

ProBlue® Fulfill®

Integriertes Befüllsystem

Betriebsanleitung für den Kunden

P/N 7179578_02

- German -

Ausgabe 5/13



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise. Alle Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung und anderen zugehörigen Unterlagen müssen aufmerksam gelesen und stets befolgt werden.

ACHTUNG: Informationen zu einem neuen Steuerkasten, zu Leiterplatte und Füllstandssensor befinden sich in Anhang A. Siehe Anhang, wenn Ihr Gerät nach Mai 2013 produziert wurde. Diese Information finden Sie in der Seriennummer des Gerätes, z. B. SA13EXXXXX. Dabei steht "E" für "Mai," oder weitere Buchstaben nach "E."



NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

Die Nordson Corporation begrüßt Anfragen nach Informationen sowie Kommentare und Fragen zu ihren Produkten. Allgemeine Informationen über Nordson sind unter der folgenden Adresse im Internet zu finden: <http://www.nordson.com>.

Hinweis

Diese Veröffentlichung der Nordson Corporation ist durch das Urheberrecht geschützt. Datum der Original-Urheberrechte 2010. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Nordson Corporation fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

Übersetzung des Originals

Warenzeichen

AccuJet, AeroCharge, Apogee, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, Bowtie, Build-A-Part, CanWorks, Century, CF, CleanSleeve, CleanSpray, Color-on-Demand, ColorMax, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, cScan+, Dage, Dispensejet, DispenseMate, DuraBlue, DuraDrum, Durafiber, DuraPail, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Ecodyr, Econo-Coat, e.DOT, EFD, Emerald, Encore, ESP, e stylized, ETI-stylized, Excel 2000, Fibrijet, Fillmaster, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Fulfill, GreenUV, HDLV, Heli-flow, Helix, Horizon, Hot Shot, iControl, iDry, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, JR, KB30, Kinetix, Lean Cell, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, Maverick, MEG, Meltex, Microcoat, Micromark, Micromedics, MicroSet, Millenium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, Optimum, Package of Values, Paragon, PatternView, PermaFlo, PICO, PicoDot, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Precisecoat, PRIMARC, Printplus, Prism, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, RBX, Rhino, Saturn, Saturn with rings, Scoreguard, SC5, S. design stylized, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Signature, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, Spraymelt, Spray Squirt, Super Squirt, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, Sure Wrap, Tela-Therm, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, TrueBlue, TrueCoat, Tubesetter, Ultra, UniScan, UpTime, u-TAH, Value Plastics, Vantage, Veritec, VersaBlue, Versa-Coat, VersaDrum, VersaPail, Versa-Screen, Versa-Spray, VP Quick Fit, Walcom, Watermark, When you expect more., X-Plane sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

Accubar, Active Nozzle, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, Allegro, AltaBlue, AltaSlot, Alta Spray, AquaCure, Artiste, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Axiom, Best Choice, BetterBook, Blue Series, Bravura, CanNeck, CanPro, Celero, Chameleon, Champion, Check Mate, ClassicBlue, Classic IX, Clean Coat, Cobalt, ContourCoat, Controlled Fiberization, Control Weave, CPX, cSelect, Cyclo-Kinetic, DispensLink, DropCure, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, e.dot+, E-Nordson, Easy Clean, EasyOn, EasyPW, Eclipse, Equalizer, Equi-Bead, Exchange Plus, FillEasy, Fill Sentry, Flow Coat, Fluxplus, Freedom, G-Net, G-Site, Genius, Get Green With Blue, Gluie, Ink-Dot, IntelliJet, iON, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, Mesa, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniBlue, MiniEdge, Minimater, MonoCure, Multifil, MultiScan, Myritex, Nano, NexJet, OmniScan, OptiMix, OptiStroke, Origin, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, Pinnacle, Plasmod, PluraMix, Powder Pilot, Powder Port, Powercure, Process Sentry, Pulse Spray, PURBlue, PURJet, PurTech, Quad Cure, Quantum, Ready Coat, RediCoat, RolIVIA, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, Smartfil, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, StediFlo, Summit, Sure Brand, SureFoam, SureMix, SureSeal, Swirl Coat, TAH, Tempus, ThruWave, TinyCure, Trade Plus, Trilogy, Ultra FoamMix, UltraMax, Ultrasaver, Ultrasmart, Universal, ValueMate, Versa, Viper, Vista, WebCure, YESTECH, 2 Rings (Design) sind Warenzeichen der Nordson Corporation.

Die in diesem Dokument genannten Bezeichnungen und Warenzeichen können Marken sein, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke eine Verletzung der Rechte der Eigentümer darstellen kann.

Inhaltsverzeichnis

Nordson International	O-1
Europe	O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1
Outside Europe	O-2
Africa / Middle East	O-2
Asia / Australia / Latin America	O-2
China	O-2
Japan	O-2
North America	O-2
 ProBlue Fulfill integriertes Befüllsystem	
Inhalt dieser Betriebsanleitung	1
Sicherheitshinweise	1
Einführung	1
Einschränkungen für die Verwendung des Systems	2
 Kennenlernen	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3
Anforderungen an die Firmware des Schmelzgerätes	3
Funktionsweise	3
Betriebsarten	4
Pneumatische und mechanische Komponenten - Übersicht	5
(A). Klebstoffförderschlauch	5
(B). Klebstoffvorratsbehälter	5
(C). Baugruppe Filtergehäuse und Deckel	6
(D). Baugruppe Luftdruckregler/Magnetventil	6
(E). Sauglanze	6
Elektrische Komponenten - Übersicht	7
(F). Bedienfeld	7
Leiterplatte des Befüllsystems	8
Füllstandssensor	8
 Installation	10
Installationsabstände	10
Komponenten für die Installation	12
Deckelkomponenten montieren	13
Förderschlauch, Luftleitung und Sauglanze montieren	14
Befüllsystem einrichten	16
Befüllsystem testen	18
Einlassluftablenker entfernen (optional)	19
 Bedienung	20
Nachfüllbetrieb überwachen	20
Nachfüllalarm löschen	21

Fehlersuche	22
Werkeinstellungen des ProBlue Fulfill Systems wiederherstellen	23
Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor	24
Grundeinstellung	25
Endgültige Einstellung	25
 Ersatzteile	 27
Verwendung der illustrierten Ersatzteillisten	27
Schmelzgeräte-Teilenummern (P/N)	28
Ersatzteile Installationskit	28
Standard-Installationskit	28
Spritzwassergeschützter Installationskit	29
Ersatzteile Deckelbaugruppe	30
Ersatzteile Baugruppe Regler/Magnetventil	32
Wartungssätze Leiterplatten und Bedienfeld	33
Verschiedene Systemersatzteile	34
Optionales Zubehör	37
Wartungssätze und empfohlene Ersatzteile	37
 Technische Daten	 39
Technische Daten Fulfill-System	39
Abmessungen	40
Schaltplan	42
 Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor	 A-1
Sensorfunktionen	A-1
Weiter Erfassungsbereich	A-1
Vereinfachte mechanische Befestigung	A-1
Kalibrierung per Tastendruck	A-2
RTD-Temperaturkompensation	A-2
Sensordiagnosefunktionen	A-2
Ausgang für niedrigen Füllstand	A-2
Gerätemerkmale	A-3
Verzögerungszeitgeber	A-3
Zeitschalter für Überfüllungsfehler	A-4
Ausgang des Status-Relaiskontakts	A-4
Konfigurationsschalter	A-5
Sensorkalibrierung	A-7
Kalibrierungsübersicht	A-7
Grundkalibrierung (Füllstand leer)	A-7
Präzisionskalibrierung (Füllstand voll)	A-7
 Fehlersuche	 A-8
Fehler-LED/Rote Status-LED	A-8
LED Befüllen ein/gelbe Platinen-LED/gelbe Leuchtanzeigesäule	A-9
 Wartungsteile	 A-10

EG-Konformitätserklärung

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
---------------------	--------------	----------------

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

ProBlue Fulfill integriertes Befüllsystem



ACHTUNG! Das Gerät nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal bedienen und warten lassen. Der Einsatz von nicht ausgebildetem oder unerfahrenem Personal beim Bedienen oder Warten des Gerätes kann zu Verletzungen oder Tod und zur Beschädigung des Gerätes führen.

Inhalt dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen zur Installation, zum Betrieb und zur Fehlersuche für das integrierte Befüllsystem (Fulfill), das Teil Ihres ProBlue Schmelzgerätes ist.

HINWEIS: Für ProBlue Fulfill Schmelzgeräte (Generation 1) mit Befüllsystem-Bedienelementen in der Grundplatte siehe Betriebsanleitung P/N 7135792.

Sicherheitshinweise

Vor Installation und Betrieb des Befüllsystems die Sicherheitshinweise in Abschnitt 1 *Sicherheitshinweise* der Betriebsanleitung des Schmelzgerätes lesen.

Einführung

Schritt 1 — Für Informationen zur Installation des Schmelzgerätes siehe die mit dem Gerät gelieferte Installationsanleitung (Schritte 1 bis 5 in der Installationsanleitung).

Schritt 2 — Für Informationen zur Installation des Befüllsystems siehe diese Betriebsanleitung.

Schritt 3 — Für Informationen zum Betrieb des Schmelzgerätes und des Befüllsystems siehe den Abschnitt Bedienung sowohl in der Betriebsanleitung des Schmelzgerätes als auch in dieser Betriebsanleitung.

Einschränkungen für die Verwendung des Systems

Vor der Installation des Befüllsystems sicherstellen, dass für Ihre Anwendung Folgendes **NICHT** erforderlich ist:

- Das Fördern von in fester Form vorliegenden Klebstoffmaterialien, die größer als 12 mm sind.
- Klebstofftemperaturen über 205 °C (400 °F).

Kennenlernen

Das Fulfill-System erweitert die bewährte ProBlue-Schmelzgerätetechnik um die Möglichkeit, festen Schmelzklebstoff automatisch zum Tank des Schmelzgerätes zu fördern.

Um ein vollständiges ProBlue Fulfill integriertes Befüllsystem zu erhalten, müssen sowohl das Schmelzgerät als auch ein Installationskit bestellt werden.

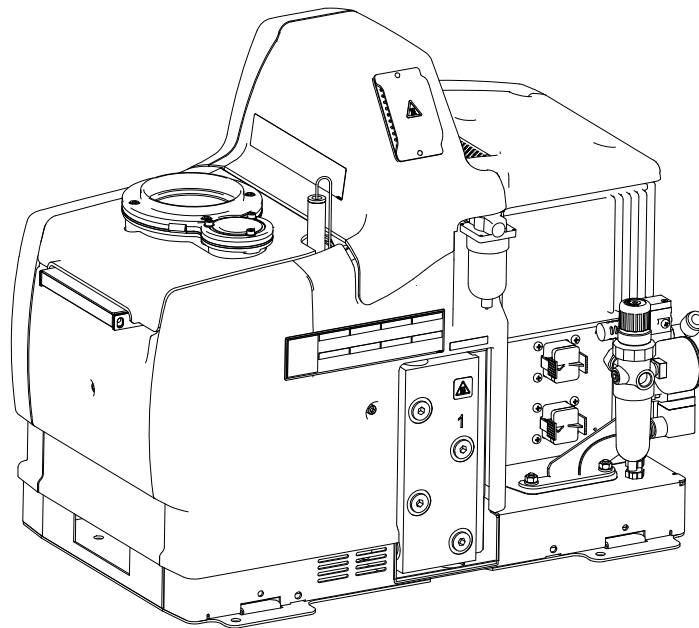


Abb. 1 Schmelzgerät ProBlue Fulfill (Installationskit nicht abgebildet)

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Wie beim Schmelzgerät. Siehe Betriebsanleitung des Schmelzgerätes.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Wie beim Schmelzgerät. Siehe Betriebsanleitung des Schmelzgerätes.

Anforderungen an die Firmware des Schmelzgerätes

Der Betrieb des Befüllsystems setzt voraus, dass die Firmwareversion 2.076 oder neuer im Schmelzgerät installiert ist. Aktuelle Firmwareversionen finden Sie unter www.enordson.com/support.

Funktionsweise

Das Befüllsystem transportiert in regelmäßigen Abständen kleine Mengen Klebstoff in den dicht verschlossenen Tank des Schmelzgerätes und reduziert so das Auftreten von Verkokungen, Verunreinigungen, Wärmeschocks und falschen Klebstofftemperaturen, die zu einer schlechten Klebebindung führen.

Ein kapazitiver Sensor im Schmelzgerät erkennt einen niedrigen Klebstofffüllstand und sendet daraufhin ein Signal an die Steuerung des Systems. Ein Verzögerungszeitschalter verhindert, dass sich das Befüllsystem häufig ein- und ausschaltet.

Nach Ablauf der Zeitverzögerung stellt die Steuerung mithilfe eines Magnetventils einen Unterdruck her. Luftdruck wird zu einer Sauglanze geleitet, die in den mitgelieferten Klebstoffvorratsbehälter eingeführt wurde. Mithilfe des Unterdrucks transportiert das System Klebstoff vom Vorratsbehälter in den Klebstofftank des Schmelzgerätes.

Die Steuerung aktiviert die Sauglanze nur für eine begrenzte Zeitspanne, um Überfüllen zu vermeiden. Wenn die maximale Befüllzeit überschritten wird, erzeugt die Steuerung einen Nachfüllalarm, der das Befüllen des Systems unterbricht; die Heizungen des Schmelzgerätes werden jedoch nicht deaktiviert, und das Schmelzgerät behält den Betriebszustand Bereit bei. Falls der entsprechende Ausgang verwendet wird, kann ein Nachfüllalarm-Ausgangssignal erzeugt werden, wenn die maximale Befüllzeit überschritten wird. Ein Nachfüllalarm kann über das Bedienfeld oder den Eingang Nachfüllalarm zurücksetzen (falls verwendet) zurückgesetzt werden.

HINWEIS: Die LED zur Anzeige eines niedrigen Füllstands eines ProBlue Standard-Schmelzgerätes ist an einem Fulfill integrierten Schmelzgerät nicht vorhanden.

Betriebsarten

Die Standard-Betriebsart ist der Automatikbetrieb. Wenn das Schmelzgerät im Automatikbetrieb arbeitet, prüft das Befüllsystem das Betriebsbereitschaftssignal des Schmelzgerätes. Wenn das Schmelzgerät betriebsbereit ist, wird das Befüllsystem aktiviert. Wenn der Status des Schmelzgerätes zu Nicht bereit wechselt, wird das Befüllsystem deaktiviert.

Wenn das Schmelzgerät im Handbetrieb arbeitet, muss das Befüllsystem über das Bedienfeld oder einen externen Eingang von Hand aktiviert werden. Das Befüllsystem kann nur aktiviert werden, wenn das Schmelzgerät betriebsbereit ist. Bei Handbetrieb wird das Befüllsystem deaktiviert, wenn das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus versetzt wird. Das Befüllsystem bleibt deaktiviert, bis das Schmelzgerät wieder bereit ist und das Befüllsystem von Hand über das Bedienfeld oder einen externen Eingang aktiviert wurde.

HINWEIS: Wenn für den Betrieb des Befüllsystems externe Eingänge verwendet werden (Externe Aktivierung/Deaktivierung und Nachfüllalarm zurücksetzen), funktioniert die Taste Befüllsystem aktivieren im Bedienfeld nicht.

Pneumatische und mechanische Komponenten - Übersicht

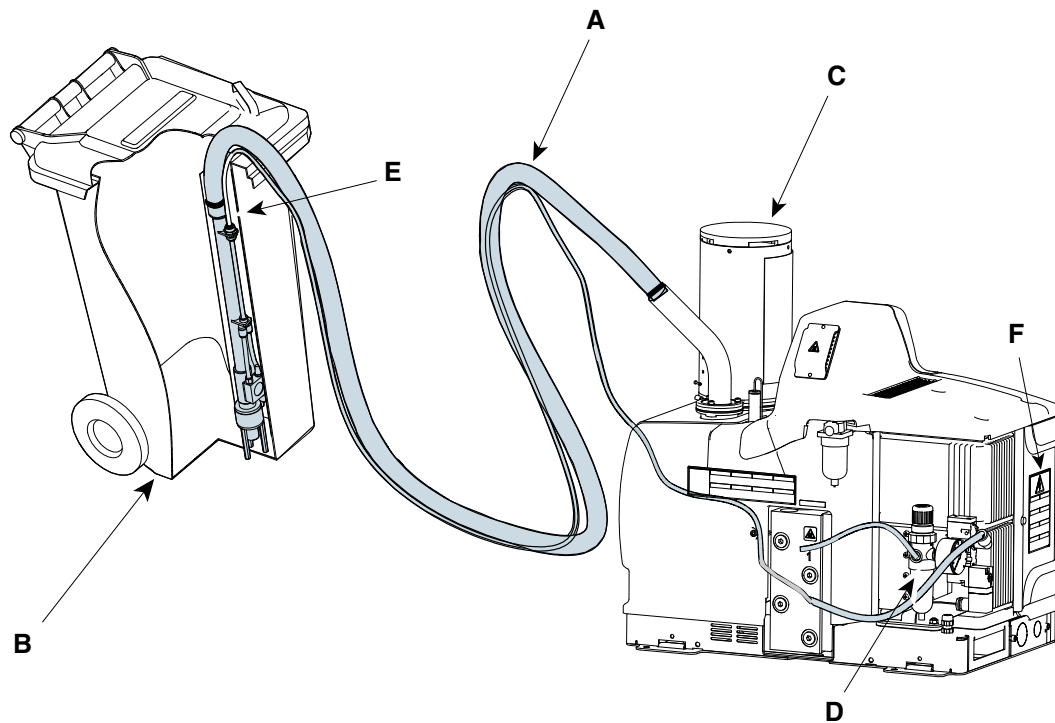


Abb. 2 Fulfill Systemkomponenten - Übersicht

(A). Klebstoffförderschlauch

Der Klebstoffförderschlauch verbindet die Saugglanze mit der Deckelbaugruppe. Der Förderschlauch transportiert Klebstoff vom Klebstoffvorratsbehälter in den Tank des Schmelzgerätes.

(B). Klebstoffvorratsbehälter

Klebstoff in den Klebstoffvorratsbehälter füllen. Der Behälter besitzt eine Dichtung, die verhindert, dass Schmutz in den Behälter gelangt. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn der Klebstoff beim Einfüllen so stark wie möglich aufgebrochen wird. Der Klebstoff darf nicht feucht werden.

(C). Baugruppe Filtergehäuse und Deckel

Zur Fulfill Deckelbaugruppe gehören Filterkamin, Deckel, Füllrohr, Prallblech und Ablenker:

- Der Filterkamin enthält einen wechselbaren Filtersack, der verhindert, dass feine Teilchen und Pulver aus dem Klebstoff in die Umgebungsluft abgegeben werden.
- Das Füllrohr wird mit dem Klebstoffförderschlauch verbunden.
- Das Prallblech verhindert, dass Klebstoff in den Filtersack gelangt.
- Der Ablenker sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des Klebstoffs im Tank.

Ein Sicherheitsverriegelungsschalter erkennt, ob der abnehmbare Tankdeckel des Schmelzgerätes entfernt wurde. Falls der Tankdeckel abgenommen ist, arbeitet das Befüllsystem nicht.

(D). Baugruppe Luftdruckregler/Magnetventil

Der mitgelieferte Luftdruckregler ist dauerhaft auf 65 psig eingestellt; diese Einstellung ist für die meisten Klebstoffe optimal.

Das Magnetventil schaltet sich ein, wenn der Sensor einen entsprechenden Füllstand meldet und die Zeitverzögerung abgelaufen ist. Das Magnetventil leitet Druckluft zur Sauglanze.

(E). Sauglanze

Die Sauglanze fördert Klebstoff aus dem Klebstoffvorratsbehälter. Zur Sauglanze gehören:

- Eine Venturi-Pumpe, um den Klebstoff anzusaugen und zu transportieren.
- Eine Rüttelvorrichtung, damit der Klebstoff locker bleibt. Die Rüttelvorrichtung ist so lange aktiv, wie die Sauglanze mit Druckluft versorgt wird.

Schläuche für die Druckluft und den Klebstofftransport sind mit der Sauglanze verbunden. Die Lanze wird in das PVC-Rohr im Klebstoffvorratsbehälter eingeführt.

Elektrische Komponenten - Übersicht

Das integrierte Fulfill System besitzt ein Fulfill-spezifisches Bedienfeld. Der Betrieb des Befüllsystems wird über eine Leiterplatte im Elektrikgehäuse und einen Füllstandssensor im Tank gesteuert.

(F). Bedienfeld

Das in Abbildung 3 gezeigte Fulfill Bedienfeld verfügt über die folgenden Bedienelemente und Anzeigen:

- (1) Symbol und LED Nachfüllalarm (rot) - leuchtet, wenn das System die vom Benutzer festgelegte Grenze für die Befüllzeit überschreitet. Das System nimmt erst dann wieder den Betrieb auf, wenn der Fehler durch Drücken der Taste Fehler löschen zurückgesetzt wurde.
- (2) LED Klebstoff wird gefördert (blau) - zeigt an, dass gerade Klebstoff gefördert wird. Wenn ein niedriger Füllstand erkannt wird, zeigt diese LED an, dass gerade Klebstoff aus dem Klebstoffvorratsbehälter durch den Förderschlauch in den Schmelzgerätetank transportiert wird.
- (3) Taste und LED Befüllsystem aktivieren (grün) - durch Betätigen der Taste Befüllsystem aktivieren wird das Befüllsystem ein- bzw. ausgeschaltet. Die LED leuchtet grün, wenn das System aktiviert ist.

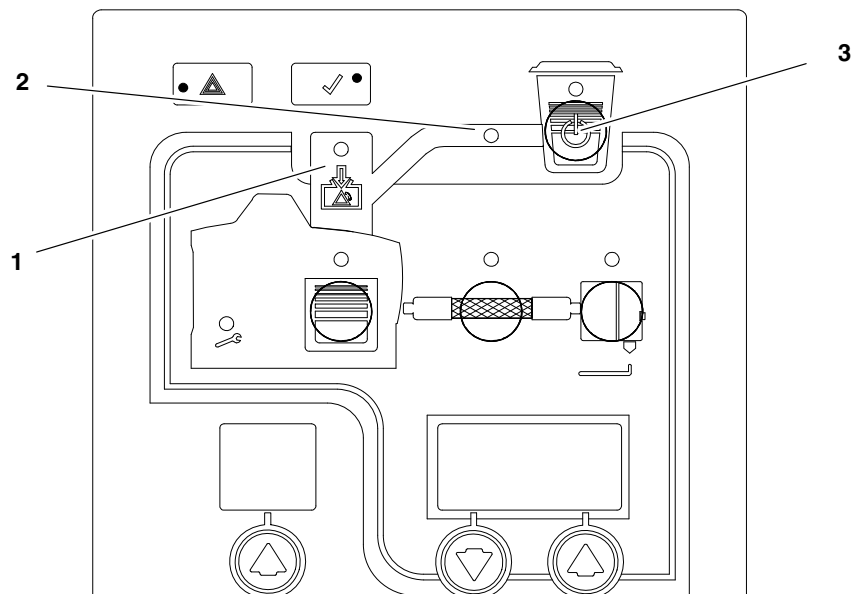


Abb. 3 Bedienelemente und Anzeigen des Fulfill Systems

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Symbol und LED für Nachfüllalarm | 3. Taste (Ein/Aus) und LED Befüllsystem aktivieren |
| 2. LED Klebstoff wird gefördert | |

Leiterplatte des Befüllsystems

- **HINWEIS:** Siehe Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor, zu aktualisierten Informationen.

Siehe Abbildung 4. Die Leiterplatte des Befüllsystems befindet sich im Elektrikgehäuse. Folgendes beachten:

- Die Funktionen der Potentiometer FAULT, DELAY und AIR werden über Parameter gesteuert. Für Beschreibungen der Parameter siehe *Befüllsystem einrichten* im Abschnitt *Installation*.
- Ein mit "SW1" beschrifteter DIP-Schalter wurde werkseitig voreingestellt. Die Positionen M1 und M2 sollten immer ON sein.

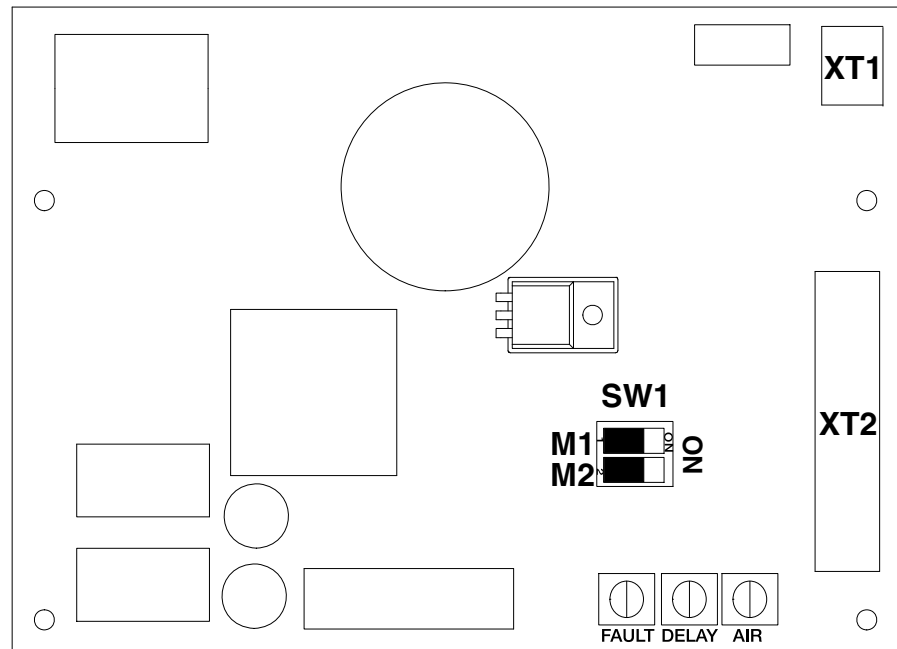


Abb. 4 Leiterplatte (im Elektrikgehäuse)

Füllstandssensor

- **HINWEIS:** Siehe Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor, zu aktualisierten Informationen.

Der Füllstandssensor erkennt den Füllstand des Klebstoffs im Schmelzgerätetank. Wenn der Klebstoff unter den Sollwert sinkt, sendet der Füllstandssensor ein Signal an Leiterplatte des Befüllsystems.

Der Sensor ist werkseitig für eine normale Anwendung voreingestellt, bei der sich im Tank normalerweise geschmolzener Klebstoff befindet. Zur Anpassung der Einstellungen des Füllstandssensors siehe *Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor* im Abschnitt *Fehlersuche*.

Produktionsbedingte Leerseite.

Installation

Vor der Installation des Befüllsystems Abschnitt 3 *Installation* der Betriebsanleitung des Schmelzgerätes lesen.

Installationsabstände

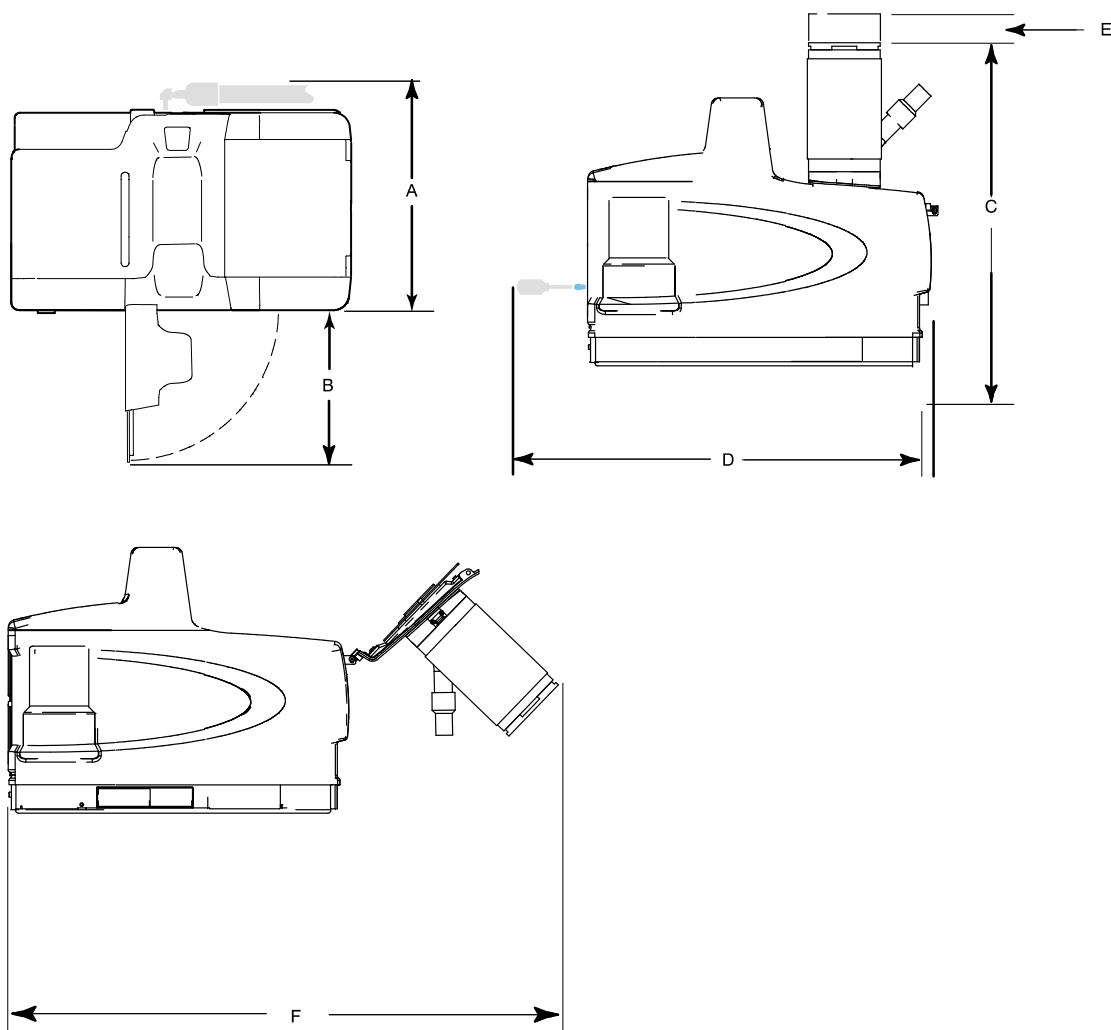


Abb. 5 Mindestabstände bei der Installation (Draufsicht und Seitenansicht; siehe Tabelle 1)

Tabelle 1 Installationsabstände (siehe Abbildung 5)

Position	Beschreibung	Benötigter Abstand
A	Der Abstand vom äußeren Rand eines 5/16-in.-Nordson-Schlauchs zur Vorderseite des Schmelzgerätes, wenn eine kurze 90-Grad-Verschraubung verwendet wird, um den Schlauch mit dem Schmelzgerät zu verbinden.	P4 = 370 mm (14,5 Zoll) P7 = 370 mm (14,5 Zoll) P10 = 391 mm (15,4 Zoll)
B	Erforderlicher Abstand zum Öffnen der Pumpengehäusetür.	P4 = 243 mm (9,6 Zoll) P7 = 243 mm (9,6 Zoll) P10 = 268 mm (10,55 Zoll)
C	Abstand Schmelzgeräte-Grundplatte zur Tankdeckeloberseite bei geschlossenem Tankdeckel.	P4 = 567,4 mm (22,34 Zoll) P7 = 565,2 mm (22,25 Zoll) P10 = 654,3 mm (25,76 Zoll)
D	Erforderlicher Abstand auf der linken Seite des Schmelzgerätes zum Öffnen der Elektrogehäusetür oder Entfernen eines Moduls Schlauch/Auftragskopf.	P4 = 648 mm (25,5 Zoll) P7 = 711 mm (28,0 Zoll) P10 = 714 mm (28,1 Zoll)
E	Erforderlicher Abstand für den Zugang zum Filter des Befüllsystems.	Alle = 50,8 mm (2,00 Zoll)
F	Erforderlicher Abstand zum Öffnen des Tankdeckels.	P4 = 895,9 mm (35,27 Zoll) P7 = 977,7 mm (38,49 Zoll) P10 = 974 mm (38,35 Zoll)

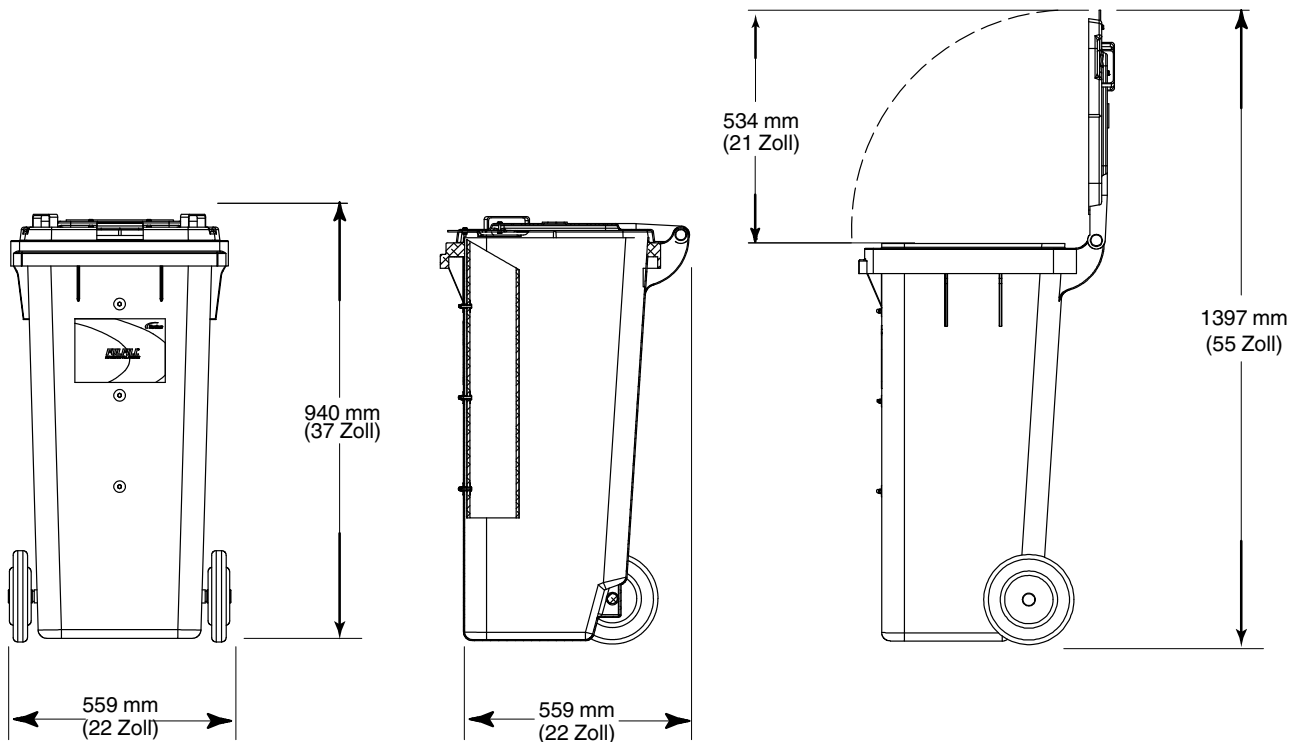


Abb. 6 Abstände Klebstoffvorratsbehälter

Komponenten für die Installation

Das Fulfill-System wird zusätzlich zu den im Schmelzgeräteinstallationskit enthaltenen Komponenten mit den in Abbildung 7 gezeigten Komponenten geliefert.

HINWEIS: Diese Komponenten werden im Klebstoffvorratsbehälter geliefert. Teilenummern der Komponenten siehe *Ersatzteile Installationskit* im Abschnitt *Ersatzteile*.

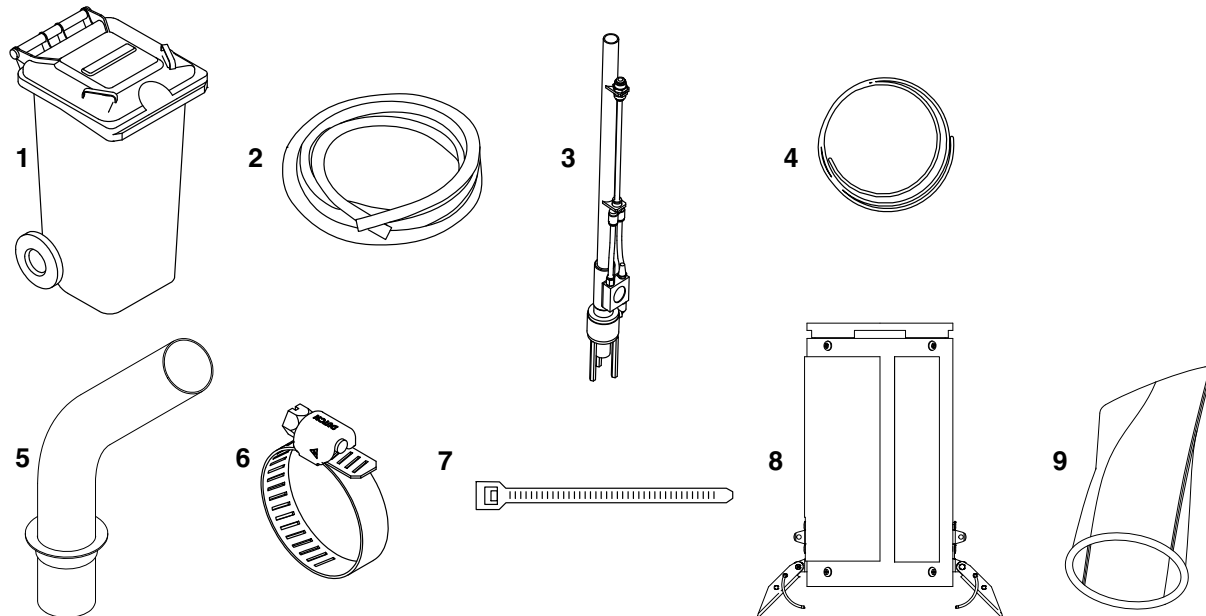


Abb. 7 Im Klebstoffvorratsbehälter gelieferte Fulfill-Systemkomponenten

- | | | |
|------------------------------|------------------------|--------------------|
| 1. Klebstoffvorratsbehälter | 4. Luftleitung (4 m) | 7. Kabelbinder (5) |
| 2. Förderschlauch (Standard) | 5. Einlassrohr | 8. Filtergehäuse |
| 3. Sauglanze | 6. Schlauchschelle (2) | 9. Filtersack |

Hinweis: Falls längere Schläuche oder Luftleitungen benötigt werden, sind Verlängerungskits erhältlich. Teilenummern der Verlängerungskits siehe *Ersatzteile*.

Deckelkomponenten montieren

Siehe Abbildung 8. Filtergehäuse, Filtersack und Einlassrohr am Tankdeckel des Fulfill-Schmelzgerätes installieren.

1. Die drei M4-Innensechskantschrauben (5) und die Distanzstücke (6) von der Deckelbaugruppe (7) entfernen.
2. Das Einlassrohr (4) einführen und in die gewünschte Position drehen.
3. Die Distanzstücke (5) und die Innensechskantschrauben (6) wieder installieren.
4. Das Etikett vom Filtersack (3) entfernen.
5. Den Filtersack (3) in das Filtergehäuse (1) einführen.
6. Das Filtergehäuse oben auf den Tankdeckel setzen und die Filtergehäuseverriegelungen (2) am Deckel einrasten lassen.

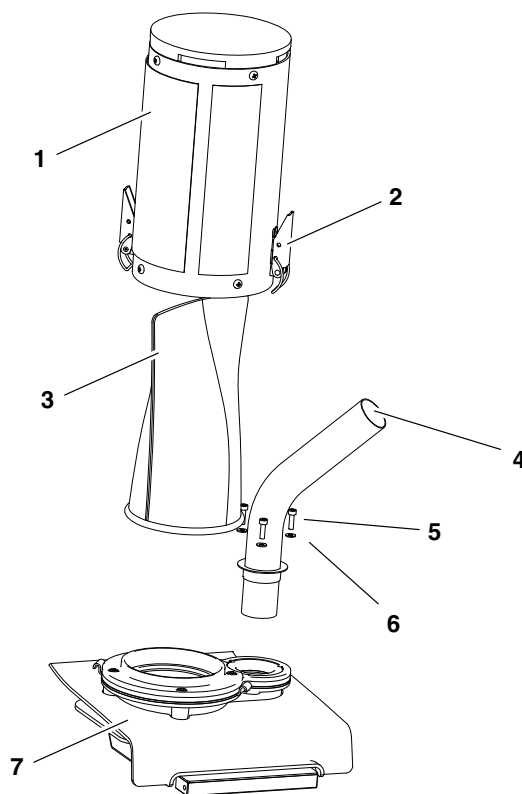


Abb. 8 Komponenten Fulfill Deckelbaugruppe

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Filtergehäuse | 5. M4-Innensechskantschraube |
| 2. Filtergehäuseverriegelungen | 6. Distanzstück |
| 3. Filtersack | 7. Tankdeckel des Schmelzgerätes |
| 4. Einlassrohr | |

Förderschlauch, Luftleitung und Sauglanze montieren

Siehe Abbildung 9.

1. Mit einer Schlauchschelle den Förderschlauch (A) am Ende der Sauglanze (B) befestigen.
2. Die verbleibende Schlauchschelle verwenden, um den Förderschlauch mit dem Einlassrohr (C) des Fördersystems zu verbinden.

HINWEIS: Gegebenenfalls die Halteschrauben des Einlassrohrs lösen und die Position des Einlassrohrs anpassen.

3. Die Luftleitung (D) mit dem Lufteinlass (E) der Sauglanze verbinden.

HINWEIS: Falls längere Schläuche oder Luftleitungen benötigt werden, sind Verlängerungskits erhältlich. Teilenummern der Verlängerungskits siehe *Ersatzteile*.

4. Die Luftleitung entlang dem Förderschlauch führen und dabei mit Kabelbindern sichern.
5. Die Luftleitung so abschneiden, dass sie bis zum Auslass (G) des Druckluft-Magnetventils reicht, und sie dann an den Auslass anschließen.

VORSICHT! Gefahr von Geräteschäden. Damit die Sauglanze nicht verstopft,

- keinen Klebstoff in das weiße PVC-Rohr gelangen lassen, das die Sauglanze umschließt, und
 - die Sauglanze nicht mit zu starker Kraft in das Rohr einführen.
6. Die Sauglanze in den Klebstoffvorratsbehälter einführen.
 7. Den Reglereinlass (F) mit einer Luftzufuhr verbinden, die geregelte, saubere und trockene Druckluft bereitstellt. Die Luftzufuhr muss in der Lage sein, 3,45-5,51 bar (50-80 psi) bei 24 scfm zu liefern.

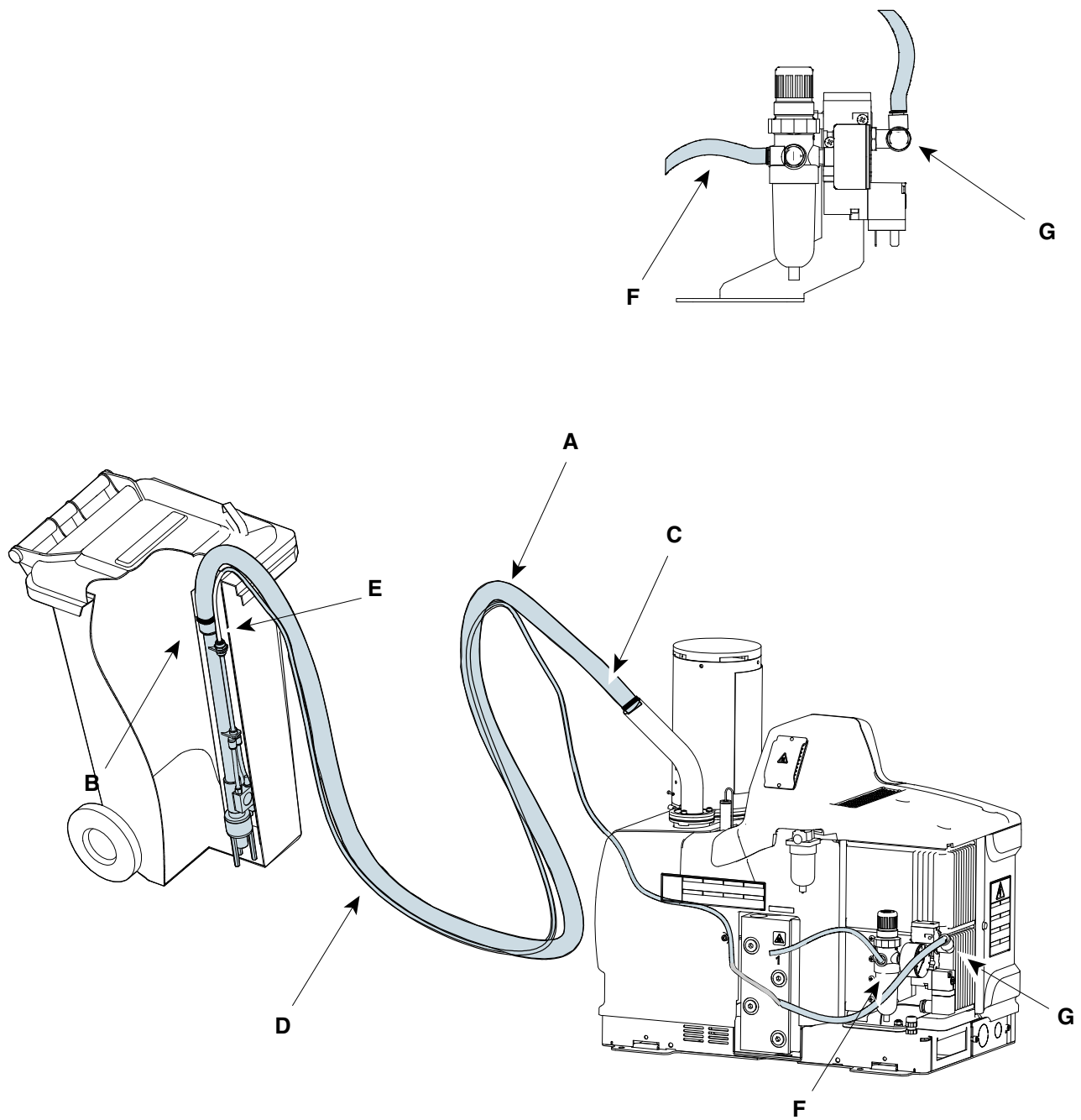


Abb. 9 Förderschlauch, Luftleitung und Sauglanze montieren

Befüllsystem einrichten

Zum Einrichten des Fulfill Systems gehören das Anschließen von Ein- und Ausgängen und das Einstellen der gewünschten Systemparameter. Wenn keine Änderungen erforderlich sind, mit dem nächsten Abschnitt *Befüllsystem testen* fortfahren.

1. Zu den Fulfill Systemparametern siehe Tabelle 2. Die gewünschten Parameter entsprechend einstellen. Bei Bedarf siehe *Fulfill Systemparameter ändern*.
2. Ein- und Ausgänge wie für Ihre Anwendung gewünscht anschließen. Zu verfügbaren Ein- und Ausgängen siehe Tabelle 3. Für Anleitungen zum Anschließen und Einrichten von Ein- und Ausgängen siehe Abschnitt Installation in der Betriebsanleitung des Schmelzgerätes.

HINWEIS: Für ProBlue Fulfill Schmelzgeräte (Generation 1) mit Befüllsystem-Bedienelementen in der Grundplatte siehe Betriebsanleitung P/N 7135792.

Fulfill Systemparameter ändern

Siehe Abbildung 10.

1. Taste **Einrichten** drücken.
Auf der linken Anzeige blinkt Parameter 1.
2. Mithilfe des Ziffernfelds den gewünschten Parameter eingeben (oder dorthin scrollen). Für Fulfill Systemparameter siehe Tabelle 2; für Parameter, die für Ein-/Ausgänge geändert werden müssen, siehe Tabelle 3.

HINWEIS: Bei falscher Eingabe der Parameternummer die Taste **Clear/Reset** zur Rückkehr nach Parameter 1 drücken und anschließend den richtigen Parameter eingeben.

3. Taste **Eingabe** drücken.
4. Mithilfe des Ziffernfelds den neuen Wert für den Parameter eingeben.
5. **Eingabetaste** drücken.
6. Taste **Einrichten** drücken, um den Einrichtmodus zu verlassen.
7. Befüllsystem testen.
8. Wenn sichergestellt ist, dass das Befüllsystem korrekt arbeitet, alle aktuellen Einstellungen des Schmelzgerätes durch gleichzeitiges Drücken der Zifferntaste **1** und der Taste **Einrichten** speichern.

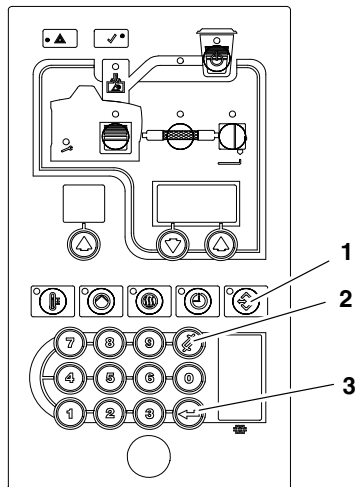


Abb. 10 Für das Einstellen von Parametern verwendete Tasten

1. Taste Einrichten
2. Taste Clear/Reset
3. Eingabetaste

Tabelle 2 Fulfill Systemparameter

Parameter	Name	Werte	Beschreibung
47	Ansprech- verzögerung-	Werkeinstellung: 60 (Sekunden) Bereich: 0-1000 (Sekunden)	Die Zeitverzögerung (in Sekunden) zwischen dem Erkennen eines niedrigen Füllstands im Tank und dem Aktivieren des Befüllsystems. Durch diese Ansprechverzögerung wird verhindert, dass sich das Befüllsystem häufig ein- und ausschaltet.
48	Füllzeitgrenze	Werkeinstellung: 60 (Sekunden) Bereich: 0-1000 (Sekunden)	Die Zeitspanne (in Sekunden), während der das Befüllsystem versuchen kann, den Tank zu füllen, bevor der Nachfüllalarm ausgelöst wird.
69	Fulfill aktivieren/ deaktivieren	Werkeinstellung: 1 (Automatikbetrieb) oder 0 (Handbetrieb)	Das Fulfill System kann entweder von Hand oder automatisch aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Aktivierung/Deaktivierung von Hand kann lokal oder extern vorgenommen werden. Lokal wird das System über das Bedienfeld aktiviert/deaktiviert. Extern wird das System über einen externen Eingang aktiviert/deaktiviert. Siehe Tabelle 3. Wenn das System auf Automatikbetrieb eingestellt ist und die Leuchte Schmelzgerät Bereit leuchtet, wird das Befüllsystem automatisch aktiviert (Ein). Wenn die Leuchte Schmelzgerät Bereit aus ist, wird das Befüllsystem deaktiviert (Aus). Wenn das Schmelzgerät z. B. in den Temperaturabsenkmodus versetzt wird, schaltet sich das Fulfill System automatisch aus.
79	Zeitschalter Rüttelvorrichtung Transportbehälter	Werkeinstellung: 10 (Sekunden) Bereich: 0-30 (Sekunden)	Für den Klebstoffvorratsbehälter (Transportbehälter) ist eine optionale Rüttelvorrichtung erhältlich. Falls installiert, kann diese Rüttelvorrichtung eine benutzerdefinierte Zeitspanne vor der Aktivierung des Befüllsystems eingeschaltet werden und so lange eingeschaltet bleiben, bis der Füllstandssensor keinen niedrigen Füllstand mehr meldet. Die Rüttelvorrichtung hilft dabei, Brückenbildung des Klebstoffs zu verhindern und eine kontinuierliche Klebstoffförderung vom Behälter zum Schmelzgerät sicherzustellen.

Tabelle 3 Eingänge/Ausgänge Fulfill System

Name	Typ	Beschreibung
Nachfüllalarm	Ausgang	Dieser Ausgang sendet ein Signal, wenn ein Alarm F9 auftritt. Um diesen Ausgang zu verwenden, einen der Parameter 40-46 auf 11 stellen.
Extern aktivieren/ deaktivieren	Eingang	Dieser Eingang erlaubt das externe Aktivieren/Deaktivieren des Fulfill Systems. Um diesen Eingang zu verwenden, einen der Parameter 30-39 auf 30 stellen.
Nachfüllalarm löschen	Eingang	Dieser Eingang ermöglicht das externe Löschen eines Nachfüllalarms. Um diesen Eingang zu verwenden, einen der Parameter 30-39 auf 29 stellen. Es handelt sich um einen Tastschalter. Das Zurücksetzen wird beim Ändern des Zustands ausgeführt (Ein nach Aus oder Aus nach Ein).

Befüllsystem testen

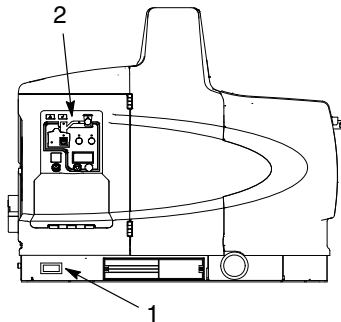
Das Schmelzgerät ist werkseitig auf den Betrieb mit automatischem Befüllen voreingestellt. Die Werkeinstellungen zur Steuerung des Befüllsystems können an die Anforderungen spezieller Anwendungen angepasst werden. Siehe vorstehende Anleitungen *Befüllsystem einrichten*.

System testen

1. Den Tank von Hand mit festem Klebstoff füllen.
2. Sicherstellen, dass der Tankdeckel geschlossen ist.
3. Schmelzgerät einschalten und warten, bis das System den Zustand Bereit erreicht hat.
4. Befüllsystem durch Drücken der Aktivieren-Taste des Befüllsystems aktivieren.

Die grüne LED beginnt zu leuchten, um anzuzeigen, dass das Befüllsystem bereit ist.

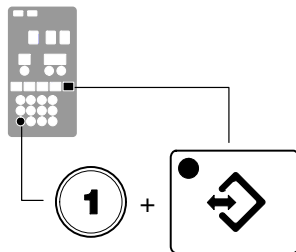
HINWEIS: Das Fulfill System beginnt erst dann zu arbeiten, wenn das Schmelzgerät den Zustand Bereit erreicht hat.



1. Schalter Schmelzgerät (Ein/Aus)
2. Taste Befüllsystem aktivieren (Ein/Aus)

5. Produktionsanwendung starten.
6. Häufigkeit sowie Menge des zum Tank geförderten Klebstoffs kontrollieren. Um sicherzustellen, dass für Ihre Produktionsanwendung immer ausreichend geschmolzener Klebstoff bereitsteht, ist es besser, den Klebstoff häufiger in kleinen Partien zum Tank zu fördern (weniger als $\frac{1}{8}$ des Tankvolumens) statt weniger häufig in großen Partien.

HINWEIS: Der Füllstandssensor ist werkseitig voreingestellt und sollte keine Anpassung erfordern. Falls für Ihre Anwendung jedoch eine Anpassung des Sensors erforderlich ist, siehe *Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor* im Abschnitt *Fehlersuche*.



Aktuelle Einstellungen speichern

7. (Optional) Falls Klebstoff den Einlassluftablenker verstopft, Ablenker entfernen. Siehe *Einlassluftablenker entfernen (optional)*.
8. (Optional) Zum Anpassen der Leistung des Befüllsystems siehe ggf. *Befüllsystem einrichten*.
9. Wenn sichergestellt ist, dass das Befüllsystem korrekt arbeitet, alle aktuellen Einstellungen des Schmelzgeräts durch gleichzeitiges Drücken der Zifferntaste **1** und der Taste **Setup** speichern.

Einlassluftablenker entfernen (optional)

Der Einlassluftablenker lenkt die einströmende Luft von der Tankoberfläche weg. Es handelt sich um ein optionales Bauteil, das bei den meisten Anwendungen eingesetzt wird, bei denen der Klebstoff oben im Tank größtenteils oder vollständig geschmolzen bleibt. Bei manchen Anwendungen wird ohne den Ablenker eine bessere Leistung erzielt.

HINWEIS: Falls das Einlassrohr verstopft, empfiehlt Nordson das Entfernen des Einlassluftablenkers.

Siehe Abbildung 11. Um den Einlassluftablenker zu entfernen, den Tankdeckel öffnen und Ablenkerschrauben (1) sowie Ablenker (2) abnehmen.

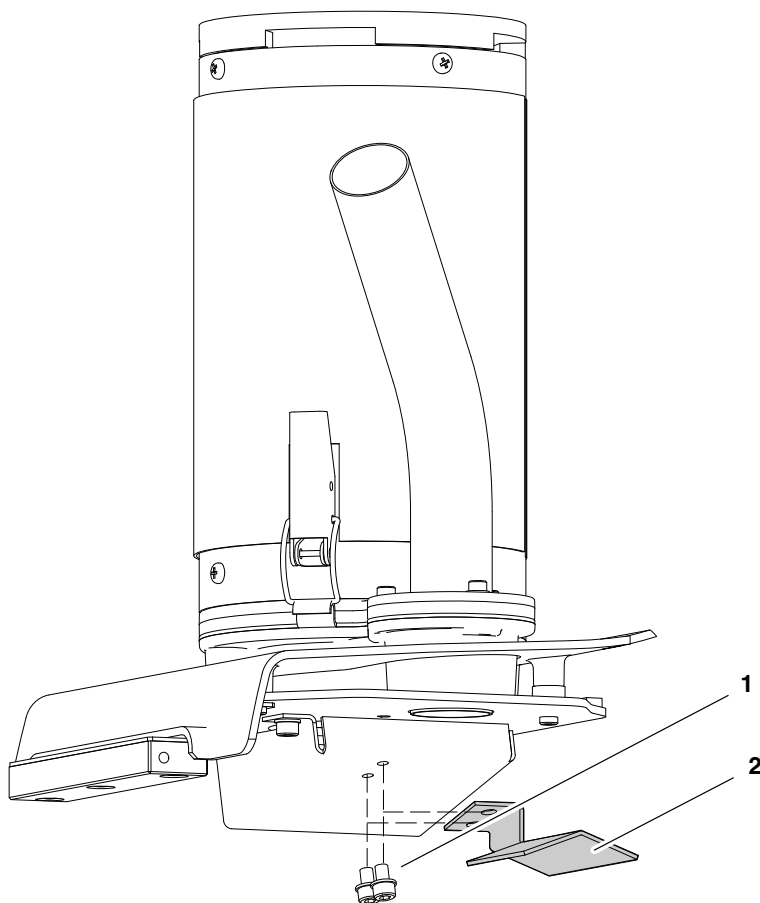


Abb. 11 Einlassluftablenker entfernen

1. Ablenkerschrauben

2. Ablenker

Bedienung

Nach dem Einschalten beginnt das Befüllsystem sofort zu arbeiten. Für das automatische Nachfüllen ist es nur erforderlich, ausreichend Klebstoff im Klebstoffvorratsbehälter bereitzustellen.

Nachfüllbetrieb überwachen

- **HINWEIS:** Siehe *Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor*, zu aktualisierten Informationen.

Unter normalen Bedingungen ist es nicht erforderlich, dass der Bediener den Betrieb des Befüllsystems überwacht oder in den Betrieb eingreift. Falls der Füllstandssensor jedoch feststellt, dass das Befüllsystem im für die Füllzeit eingestellten Zeitraum (Parameter 48) nicht ausreichend Klebstoff bereitstellt, ertönt ein Alarmton, die Nachfüllalarm-LED geht an, und auf der Anzeige des Schmelzgerätes wird F9 angezeigt.

Um einen Nachfüllalarm zurückzusetzen, siehe den folgenden Abschnitt *Nachfüllalarm löschen*. Für Informationen zur Diagnose und Behebung von möglichen Problemen mit dem Befüllsystem siehe Abschnitt *Fehlersuche*.

HINWEIS: Bei einem Nachfüllalarm (F9) handelt es sich um eine Warnmeldung. Das Schmelzgerät schaltet sich nicht ab, wenn dieser Alarm auftritt. Der Alarm tritt auf, wenn das Befüllsystem die in Parameter 47 (Ansprechverzögerung) festgelegte Zeitspanne lang versucht hat, das Schmelzgerät zu befüllen, aber der Füllstandssensor nicht erkennt, dass genügend Klebstoff nachgefüllt wurde.

HINWEIS: Falls der Deckel offen ist, arbeitet das Befüllsystem nicht. Ein offener Deckel wird angezeigt, indem die LED der Taste zum Aktivieren des Befüllsystems blinkt.

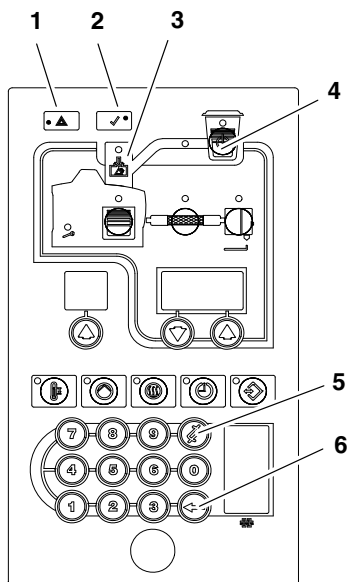
HINWEIS: Wenn die Muttermaschine die Luftversorgung abschaltet, tritt ein Fehlerzustand auf.

Nachfüllalarm löschen

HINWEIS: Wenn der Ausgang Nachfüllalarm aktiviert wird, bleiben die Heizungen des Schmelzgerätes eingeschaltet, und der externe Ausgang Schmelzgerät Bereit bleibt aktiviert.

1. Die Taste **Befüllsystem aktivieren** (4) drücken, um das Befüllsystem und den Alarm zu deaktivieren.
2. Den Fehler beheben.
3. Die Taste **Clear/Reset** (5) drücken.
4. Die Taste **Befüllsystem aktivieren** (4) drücken, um das Befüllsystem wieder zu aktivieren.

HINWEIS: Es kann bis zu 30 Sekunden dauern, bis der Befehl zum Zurücksetzen Wirkung zeigt.



1. Leuchte Schmelzgerätefehler (rot)
2. Leuchte Schmelzgerät Bereit (grün)
3. LED Nachfüllalarm (rot)
4. Taste Befüllsystem aktivieren
5. Taste Clear/Reset
6. Eingabetaste

Fehlersuche

- **HINWEIS:** Siehe Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor, zu aktualisierten Informationen.

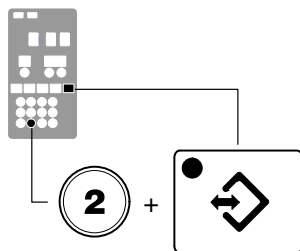
Falls das Befüllsystem wegen eines Fehlers nicht arbeitet und der Zustand nicht behoben werden kann, das Befüllsystem deaktivieren (sicherstellen, dass die LED der EIN/AUS-Taste des Befüllsystems nicht leuchtet), damit das Schmelzgerät (mit manueller Befüllung) weiter betrieben werden kann.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. System überfüllt	Magnetventil hängt in offener Position	Reinigen oder auswechseln.
	Erdleiter des Sensors nicht angeschlossen	Anschließen.
	Leiterplatte des Befüllsystems funktioniert nicht	Auswechseln, falls defekt.
	Sensor nicht richtig kalibriert	Sensor kalibrieren. Siehe <i>Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor</i> .
2. System nicht ausreichend gefüllt	Kein Klebstoff im Vorratsbehälter	Klebstoff nachfüllen.
	Keine Spannung	Spannungsversorgung bereitstellen.
	Brückenbildung beim Klebstoff	Klebstoff lösen. Falls das Problem weiter besteht, optionale Rüttelvorrichtung verwenden.
	Verstopfung in Sauglanze/Schlauch/Deckel	Teile auf fehlerhafte Anschlüsse, Verstopfungen oder Knicke untersuchen. Gegebenenfalls ersetzen.
	Verstopfter Filtersack	Gegebenenfalls ersetzen.
	Deckel nicht geschlossen	Sicherstellen, dass der Deckel geschlossen ist und der Deckelschalter korrekt funktioniert.
	Kein / niedriger Luftdruck	Prüfen, ob Luftdruck und Durchflussrate ausreichen, die an der Betriebsstätte für das Fulfill System bereitgestellt werden. Der statische Druck sollte mindestens 65 psi und der Betriebsdruck mindestens 45 psi betragen. Regler austauschen, falls defekt.
	Füllstandssensor ohne Spannung	Prüfen, ob der Füllstandssensor mit Spannung versorgt wird (LED leuchtet nicht = keine Spannung) und ob das Netzanschlusskabel richtig installiert ist.
	Ablenker verbogen	Reparieren oder ersetzen.
	Leiterplatte des Befüllsystems ohne Spannung	Spannungsversorgung zum Steuerkasten und zur Leiterplatte des Befüllsystems prüfen. Gegebenenfalls ersetzen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Fehler im Magnetventil	Anschlüsse des Magnetventils prüfen. Auswechseln, falls defekt.
	Defekte Leiterplatte des Befüllsystems	Leiterplatte des Befüllsystems ersetzen.
	Zeitschalter für Überfüllen zu kurz eingestellt	Zeitschalter einstellen.
	Sensor nicht richtig kalibriert	Sensor kalibrieren. Siehe <i>Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor</i> .
3. Häufiger Überfüllen-Alarm ohne Ursache	Zeitschalter nicht richtig eingestellt	Einstellungen der Zeitschalter korrigieren. Siehe <i>Befüllsystem einrichten</i> im Abschnitt <i>Installation</i> .

Werkeinstellungen des ProBlue Fulfill Systems wiederherstellen

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Werkeinstellungen des ProBlue Fulfill Systems wiederherzustellen: mithilfe der Funktion "gespeicherte Einstellungen wiederherstellen" oder durch Neueingabe der Betriebsparameter des Befüllsystems.



Wiederherstellen gespeicherter Einstellungen

Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen

Falls Sie die Einstellungen des Schmelzgerätes vorher gespeichert haben, können Sie sie wiederherstellen, indem Sie gleichzeitig die Zifferntaste **2** und die Taste **Setup** drücken.

Einstellung und Kalibrierung Füllstandssensor

- **HINWEIS:** Siehe Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor, zu aktualisierten Informationen.

Der Füllstandssensor besteht aus einem Messkopf für den Füllstand und einem Steuerkasten. In der Nähe der Messkopfspitze verläuft eine schwarze Linie um den Messkopf, um den Klebstofffüllstand zu kennzeichnen, der aufrechterhalten wird.

Der Füllstandssensor wird werkseitig voreingestellt geliefert. Die Voreinstellung ist für die meisten Anwendungen geeignet. Die unten angegebenen Schritte nur ausführen, falls die Werkeinstellungen für Ihre Anwendung angepasst werden müssen.

VORSICHT! Die Füllstandslinie des Messkopfs muss mindestens 2 Zoll von der Unterseite der Messkopfhalterung entfernt sein. Andernfalls wird die Leistung des Füllstandssensors beeinträchtigt.

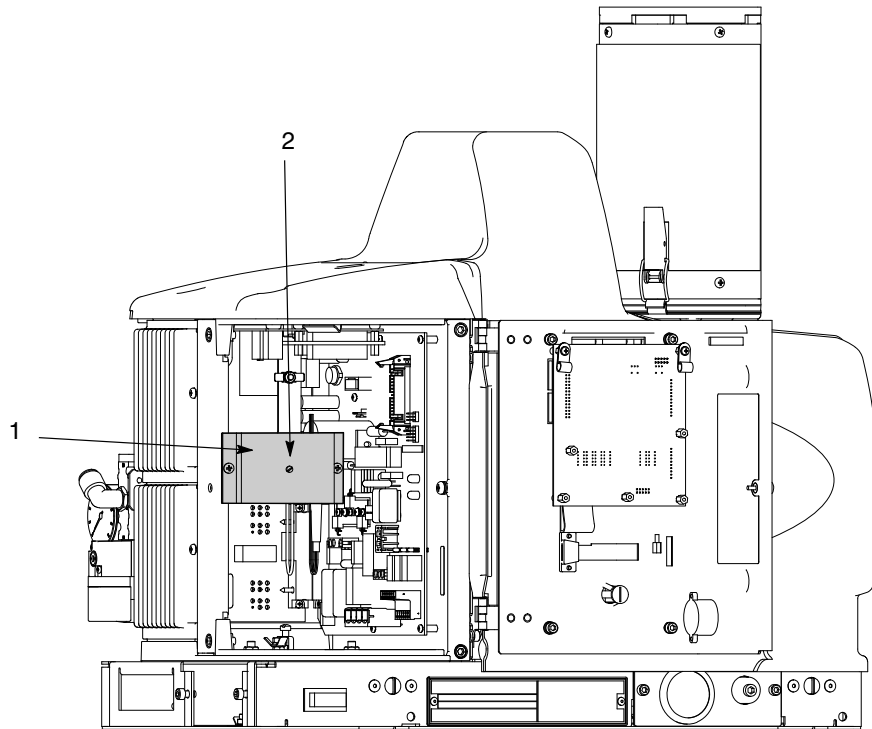


Abb. 12 Position Verstärkerleuchte und Einstellschraube des Füllstandssensors

1. Verstärker Füllstandssensor
2. Einstellschraube Füllstand (hinter Stopfen)

Grundeinstellung

- **HINWEIS:** Siehe *Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor*, zu aktualisierten Informationen.

Nach Einstellen der Höhe des Messkopfs den Füllstandssensor kalibrieren.

1. Den Gewindestopfen auf der Vorderseite des Steuerkastens des Füllstandssensors entfernen, um Zugang zum Einstellpotentiometer zu erhalten.
2. Den Tank mit Klebstoff füllen und den Klebstoff vollständig schmelzen lassen.
3. Den Füllstand so einstellen, dass er auf der Höhe der schwarzen Linie am Messkopf des Füllstandssensors liegt.
4. Wenn die LED am Steuerkasten orange leuchtet, das Potentiometer so weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die LED zu grün wechselt. Wenn die LED am Steuerkasten grün leuchtet, das Potentiometer so weit im Uhrzeigersinn drehen, bis die LED zu orange wechselt. Der Punkt, an dem die LED von grün zu orange wechselt, ist der Schalterpunkt.
5. Wenn der Schalterpunkt gefunden wurde, das Potentiometer eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen und in dieser Position belassen.

Endgültige Einstellung

- **HINWEIS:** Siehe *Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor*, zu aktualisierten Informationen.

1. Den normalen Betrieb aufnehmen. Nach 30 Minuten Betrieb den Klebstofffüllstand im Tank prüfen.
2. Wenn der Füllstand in Ordnung ist, ist die Kalibrierung abgeschlossen. Den Gewindestopfen wieder anbringen, um unerwünschte Veränderungen der Einstellung zu verhindern.
3. Falls nicht geschmolzener Klebstoff bis zur Oberkante des Tanks reicht oder das System wegen Überfüllung bereits einen Fehler ausgelöst hat, das Potentiometer eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, um die Empfindlichkeit des Füllstandssensors zu erhöhen. 10 Minuten warten und dann den Füllstand wieder prüfen. Falls der Füllstand immer noch zu hoch ist, so lange wie oben beschrieben verfahren, bis der Füllstand in Ordnung ist. Zum Abschluss den Gewindestopfen wieder über dem Potentiometer anbringen.
4. Falls sich nicht geschmolzener Klebstoff am Messkopf angesammelt hat und der Klebstofffüllstand im Tank unter die schwarze Linie am Messkopf gefallen ist, das Potentiometer eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Empfindlichkeit des Füllstandssensors zu verringern. Falls der Füllstand immer noch zu niedrig ist, so lange wie oben beschrieben verfahren, bis der Füllstand in Ordnung ist.

Produktionsbedingte Leerseite.

Ersatzteile

- **HINWEIS:** Siehe Anhang A, Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor, zu aktualisierten Informationen.

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den zum Befüllsystem gehörenden Ersatzteilen. Für Informationen zu allen anderen Schmelzgerätekomponenten siehe Betriebsanleitung des Schmelzgerätes.

Verwendung der illustrierten Ersatzteillisten

Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Kundendienstcenter oder Ihren Ansprechpartner bei Nordson. Die Benennung des gewünschten Ersatzteils ist den 5-spaltigen Stücklisten sowie den zugehörigen Abbildungen zu entnehmen. Die nachstehende Darstellung zeigt, wie die Ersatzteillisten zu lesen sind.

Die Zahl in der Spalte Position entspricht der jeweiligen Positionsnummer im Kreis in den Abbildungen zu der Ersatzteilliste. Ein Strich in dieser Spalte bedeutet, dass die Position eine Baugruppe ist.

Die Nummer in der Spalte P/N ist die Ersatzteilnummer bei Nordson, die Sie für die Bestellung des Ersatzteils benutzen können. Mehrere Striche bedeuten, dass das Teil nicht separat bestellt werden kann. In diesem Fall müssen Sie entweder die Baugruppe bestellen, in der das Teil verwendet wird, oder einen Wartungssatz, zu dem das Teil gehört.

In der Spalte Benennung wird das Teil beschrieben, in manchen Fällen mit Maßen oder technischen Daten.

Die Spalte Hinweis enthält Buchstaben, die auf die Hinweise am Ende der Ersatzteilliste verweisen. Diese Hinweise liefern wichtige Informationen zu dem Ersatzteil.

In der Spalte Anzahl ist angegeben, wie viele Teile dieses Typs für die Baugruppe verwendet werden, die in der Abbildung zur Ersatzteilliste gezeigt wird. Ein Strich bzw. die Abkürzung AR (As Required = Nach Bedarf) in dieser Spalte gibt an, dass die Anzahl der in der Baugruppe erforderlichen Posten nicht quantifizierbar ist.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	0000000	Baugruppe A	—	
1	000000	• Teil von Baugruppe A	2	A
2	-----	• • Teil von Pos. 1	1	
3	0000000	• • • Teil von Pos. 2	AR	
NS	000000	• • • • Teil von Pos. 3	2	
HINWEIS A: Wichtige Angaben zur Position 1 AR: As Required (Nach Bedarf) NS: Not Shown (Nicht abgebildet)				

Schmelzgeräte-Teilenummern (P/N)

Um ein vollständiges ProBlue Fulfill integriertes Befüllsystem zu erhalten, müssen sowohl das Schmelzgerät als auch ein Installationskit bestellt werden.

P/N	Benennung
1100375	Melter, ProBlue Fulfill 4, 2H/G, 200/240V
1100376	Melter, ProBlue Fulfill 4, 4H/G, 200/240V
1100377	Melter, ProBlue Fulfill 7, 2H/G, 200/240V
1100378	Melter, ProBlue Fulfill 7, 4H/G, 200/240V
1100379	Melter, ProBlue Fulfill 10, 2H/G, 200/240V
1100390	Melter, ProBlue Fulfill 10, 4H/G, 200/240V
1100391	Melter, ProBlue Fulfill 10, 6H/G, 200/240V
1099793	Melter, ProBlue Fulfill 4, 2H/G, 400/480V
1099794	Melter, ProBlue Fulfill 4, 4H/G, 400/480V
1099795	Melter, ProBlue Fulfill 7, 2H/G, 400/480V
1099796	Melter, ProBlue Fulfill 7, 4H/G, 400/480V
1099797	Melter, ProBlue Fulfill 10, 2H/G, 400/480V
1099798	Melter, ProBlue Fulfill 10, 4H/G, 400/480V

Ersatzteile Installationskit

Um ein vollständiges ProBlue Fulfill integriertes Befüllsystem zu erhalten, müssen sowohl das Schmelzgerät als auch ein Installationskit bestellt werden.

Standard-Installationskit

HINWEIS: Für eine Abbildung der meisten Komponenten in diesem Installationskit, siehe Abbildung 7 im Abschnitt *Installation*.

P/N	Benennung	Hinweis
1100151	KIT,FULFILL,INSTALL AND TRANSFER ASSY	
1097984	• KIT,CONTAINER,WAND, HOSE ASSY, FULFILL	
1097983	• • CONTAINER ASSEMBLY,120L,BLUE, FULFILL	
7408012	• • SUCTION WAND W/BOX	
1095962	• • HOSE,TRANSFER,4 METERS	
1095965	• • TUBING,10MM X 8MM,NYLON,15 FT.	
1095983	• • CABLE TIE,14.5 ,NYLON 6.6,4.0 BUNDLE (quantity of 5)	
231362	• • CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS (quantity of 2)	
939694	• • STRAP,CABLE,.06-4.00,NATURAL (quantity of 2)	
1100170	• KIT,INSTALLATION,FULFILL	
1101506	• • FILTER ENCLOSURE,FULFILL, GEN 2	
1088282	• • FILTER,SOCK,200 MICRON,FULFILL	
1097016	• • TUBE,INLET,FULFILL,PROBLUE	

Spritzwassergeschützter Installationskit

HINWEIS: Für eine Abbildung der meisten Komponenten in diesem Installationskit, siehe mit dem Kit gelieferte Benutzerhinweise (P/N 1103791). Technische Dokumentationen zum Herunterladen finden Sie unter emanuals.nordson.com.

P/N	Benennung	Hinweis
1101894	BIN,FULFILL,SPLASH-RESIST,QD	
1102660	• BIN ASSY,WATER-RESIST,FULFILL	
1101890	• • BIN,MODIFIED	
1101891	• • TUBE,WAND,MODIFIED	
1101892	• • PLATE,BULK HD,BIN,FULFILL	
1102963	• • SPACER,RND,1/2-IN OD,9/16-IN LG,NYLON (quantity of 3)	
1102073	• • PLUG,Q-D,INDUSTRIAL,AIR,3/8	
1102074	• • CAP,PVC,SCH 40,WHITE,4"	
1017323	• • WASHER,PISTON,PDV (quantity of 10)	
984723	• • NUT,HEX,CAP,M5,STL,NI (quantity of 7)	
1018458	• • SCR,PAN,REC,M5X35,ZN (quantity of 3)	
760622	• • SCREW,PAN HD,M5 X 12,STL,ZN PL (quantity of 4)	
1104720	• • FITTING,TUBE,BLKHD,10MMTXG3/8 FEM,BRASS	
984706	• • NUT,HEX,M5,STL,ZN (quantity of 3)	
983035	• • WASHER,FLT,M,REG,M5,STL,ZN (quantity of 3)	
1102070	• KIT,SHIP/W,BIN,WATER-RESIST	
1095962	• • HOSE,TRANSFER,4 METERS	
1095965	• • TUBING,10MM X 8MM,NYLON,15 FT.	
1095983	• • CABLE TIE,14.5 ,NYLON 6.6,4.0 BUNDLE (quantity of 5)	
231362	• • CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS (quantity of 3)	
7403056	• • SHORT SUCTION WAND W/BOX	
1102080	• • TUBING,WAND,INSIDE,SHORT	
1102078	• • HOSE,WAND,INSIDE,SHORT	
939694	• • STRAP,CABLE,.06-4.00,NATURAL (quantity of 2)	
1102082	• • COUPLING ASSY,BIN,WATER-RESIST	
1100170	• KIT,INSTALLATION,FULFILL	
1101506	• • FILTER ENCLOSURE,FULFILL, GEN 2	
1088282	• • FILTER,SOCK,200 MICRON,FULFILL	

Ersatzteile Deckelbaugruppe

Siehe Abbildung 13.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	-----	LID,ASSEMBLY,P4F	—	A
—	-----	LID,ASSEMBLY,P7/10 F	—	A
1	1099187	• LID,INNER,P4F	1	
	1102912	• LID,INNER,P7/10 FILL	1	
2	1093724	• ACTUATOR,SWITCH,MAGNETIC	1	B
3	1099185	• LID,SINGLE,P4F	1	
	1099186	• LID,SINGLE,P7/10 F	1	
4	1099200	• SPACER,LID,P4F	2	
	1099201	• SPACER,LID,P7/10 F	2	
5	1099202	• RISER,LID,P4/7/10 F	1	
6	1097055	• RETAINER,FILTER HOUSING,FULFILL, PROBLUE	1	
7	1096978	• COLLAR,LID,FULFILL	1	
8	1100675	• BRACKET,HINGE,LID,P4 F	1	
	1100676	• BRACKET,HINGE,LID,P7/10 F	1	
9	940293	• O RING,VITON, 1.500X1.625X.063,-029	1	
10	1079598	• PLATE,HINGE,FULFILL	1	
11	1097738	• BAFFLE,EXHAUST,FULFILL RETROFIT, PROBLUE	1	
12	1097739	• DEFLECTOR,FULFILL RETROFIT,PROBLUE	1	
13	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	4	
14	982374	• SCR,SKT,M5X40,BL	4	
15	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	2	
16	984700	• NUT,HEX,M3,STL,ZN	2	
17	1082080	• CAPSCR,BTN-HD,SKT,M5 X 6.0,STL/ZNC	3	
18	983035	• WASHER,FLT,M,REG,M5,STL,ZN	4	
19	983163	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,M4,ZN	3	
20	1099530	• SCREW,LOW-HD,SKT-HD,M4X12,STL,ZI	5	
21	982201	• SCR,SKT,M5X8,BL	4	
22	1099531	• SCREW,LOW-HD,SKT-HD,M4X20,STL,ZI (P4 units)	2	
	982481	• SCR,SKT,LOW,M4X25,BL (P7/P10 units)	2	
23	982025	• SCR,SKT,M4X14,BL	3	
24	178475	• TAG,HOT SURFACE	1	
<p>HINWEIS A:Die Teilenummer für den Wartungssatz finden Sie unter <i>Wartungssätze und empfohlene Ersatztei</i></p> <p>B:Dieses Teil ist in Wartungssatz 1100174 enthalten.</p> <p>AR: As Required (Nach Bedarf)</p> <p>NS: Not Shown (Nicht abgebildet)</p>				

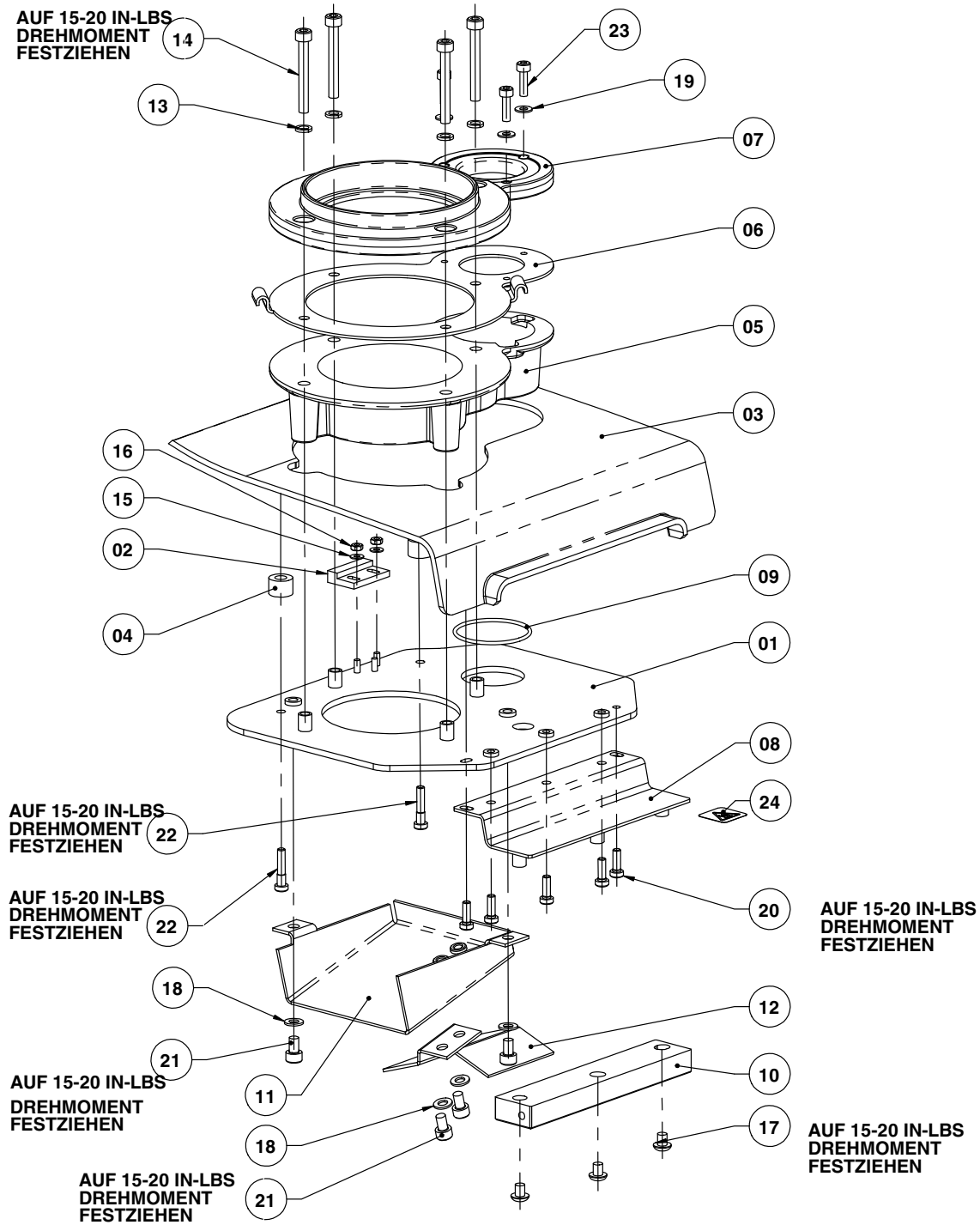


Abb. 13 Ersatzteile Baugruppe Deckel

Ersatzteile Baugruppe Regler/Magnetventil

Siehe Abbildung 14.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1098248	REGULATOR/SOL.ASSY,FULFILL	—	
1	1093650	• VALVE,SOLENOID,3-WAY,24V,1/4 NPT	1	
2	1058059	• MUFFLER POLYETHYLENE 1/4" NPT, SATURN	1	
3	327029	• ELBOW,PIPE,HYD,1/4NPT,BR,BAR	1	
4	1096668	• REGULATOR/FILTER,40 MIC,1/4 NPT,65 PSIG	1	
5	972125	• CONN,MALE,ELBOW,10MM T X 1/4UNI	1	
6	973085	• NIPPLE,STEEL,SCHED 40,1/4, .87	1	

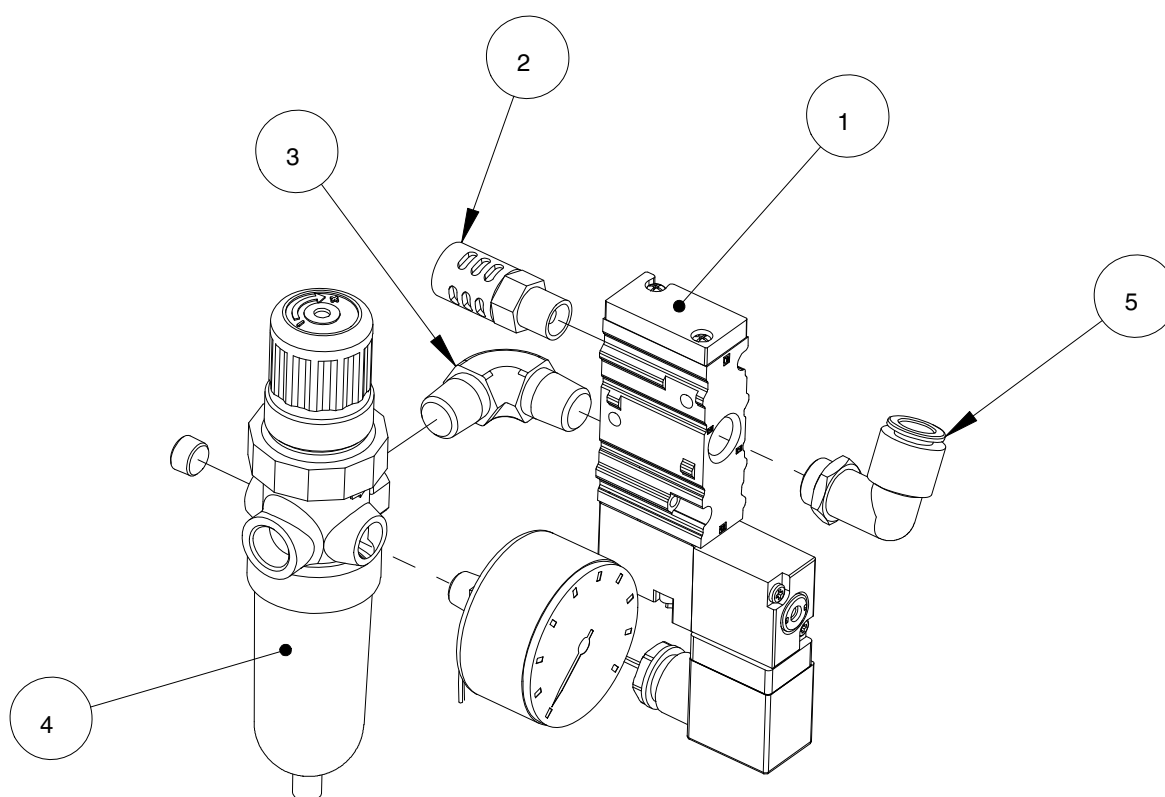


Abb. 14 Ersatzteile Baugruppe Regler/Magnetventil

Wartungssätze Leiterplatten und Bedienfeld

Siehe Abbildung 15.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	1100171	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE, P4/P7	1	
	1100172	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P10	1	
2	1101718	KIT,SVCE,FULFILL,CPU (display/CPU board)	1	
3	1096221	SERVICE KIT,REFILL CONT.,PROBLUE (refill board)	1	
NS	939995	• Fuse, time-lag, 2A, 5X20MM, ceramic	2	
4	1120837	KIT,SERVICE,FULFILL ADAPTER BOAD	1	
NS	1120411	• CABLE, FULFILL ADAPTER	1	

NS: Not Shown (Nicht abgebildet)

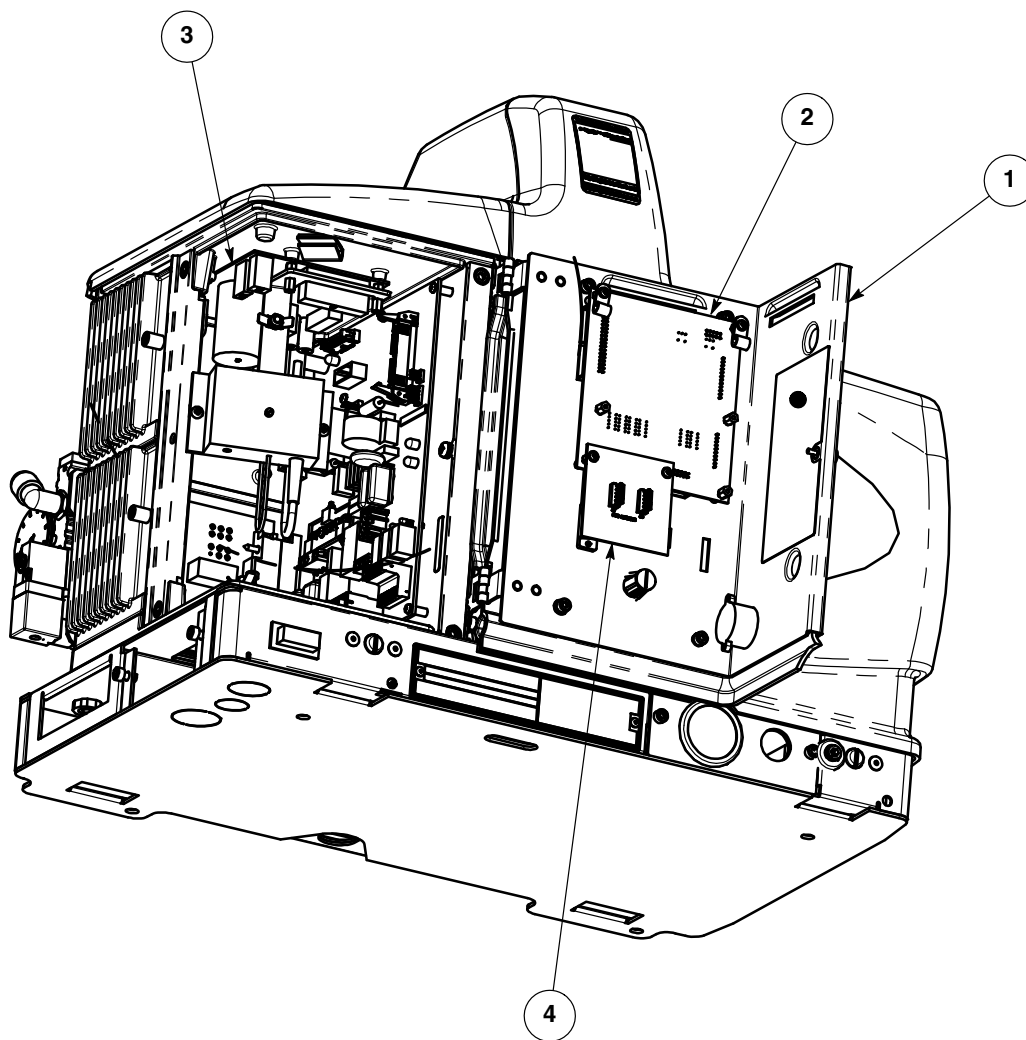


Abb. 15 Leiterplatten und Bedienfeld

Verschiedene Systemersatzteile

Siehe Abbildungen 16-17.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	1100558	AMPLIFIER,SENSOR,RECHNER,FULFILL,G2 (level sensor amplifier)	1	
2	1100015	BRACKET,AMPLIFIER,FULFILL	1	
3	1100173	KIT,SVCE,FULFILL,SENSOR,150MM W/CONN (capacitive level sensor with 150 mm probe)	1	
4	1098584	BRACKET,SOLENOID,FULLFILL	1	
5	1099258	GASKET,PUMP COVER,P4/7,FULLFILL (under pump tower cover)	1	
	1099259	GASKET,PUMP COVER,P10,FULLFILL (under pump tower cover)	2	
6	1099611	GASKET,DOOR,EBOX,P4/7,FULFILL	1	
	1057499	GASKET,DOOR,EBOX,PBII, P10	1	
7	1099544	GASKET,NEOPRENE RUBBER, ADH. CONTAINER	1	
8	1100174	KIT,SVCE,FULFILL,LID SWITCH,PROXIMITY	1	
9	1099781	SCREEN,INLET,PUMP,P4,PUSH-ON	1	
	1099782	SCREEN,INLET,PUMP,P10,PUSH-ON	1	
	1098375	SCREEN,INLET,PUMP,P7,PUSH-ON	1	
10	1099273	HINGE,TANK,P4F	1	
	1099203	HINGE,TANK,P7/10 F	1	
11	1082369	SCR-M,SHLDR,M5,6MM-DIA,4MM-LG,ST-STL	2	
12	1099250	HOLDER ASSY,LEVEL PROBE,16 mm,PROBLUE	1	
13	1099251	• HOLDER,LEVEL PROBE,16mm,PROBLUE	1	
14	1099252	• NUT,HOLDER,LEVEL PROBE,16mm	1	
15	941144	• O RING,VITON, .625X .813X.094	1	
NS	1099597	INSULATION,CHIMNEY,P4/7	1	
	1099598	INSULATION,CHIMNEY,P10	2	
NS: Not Shown (Nicht abgebildet)				

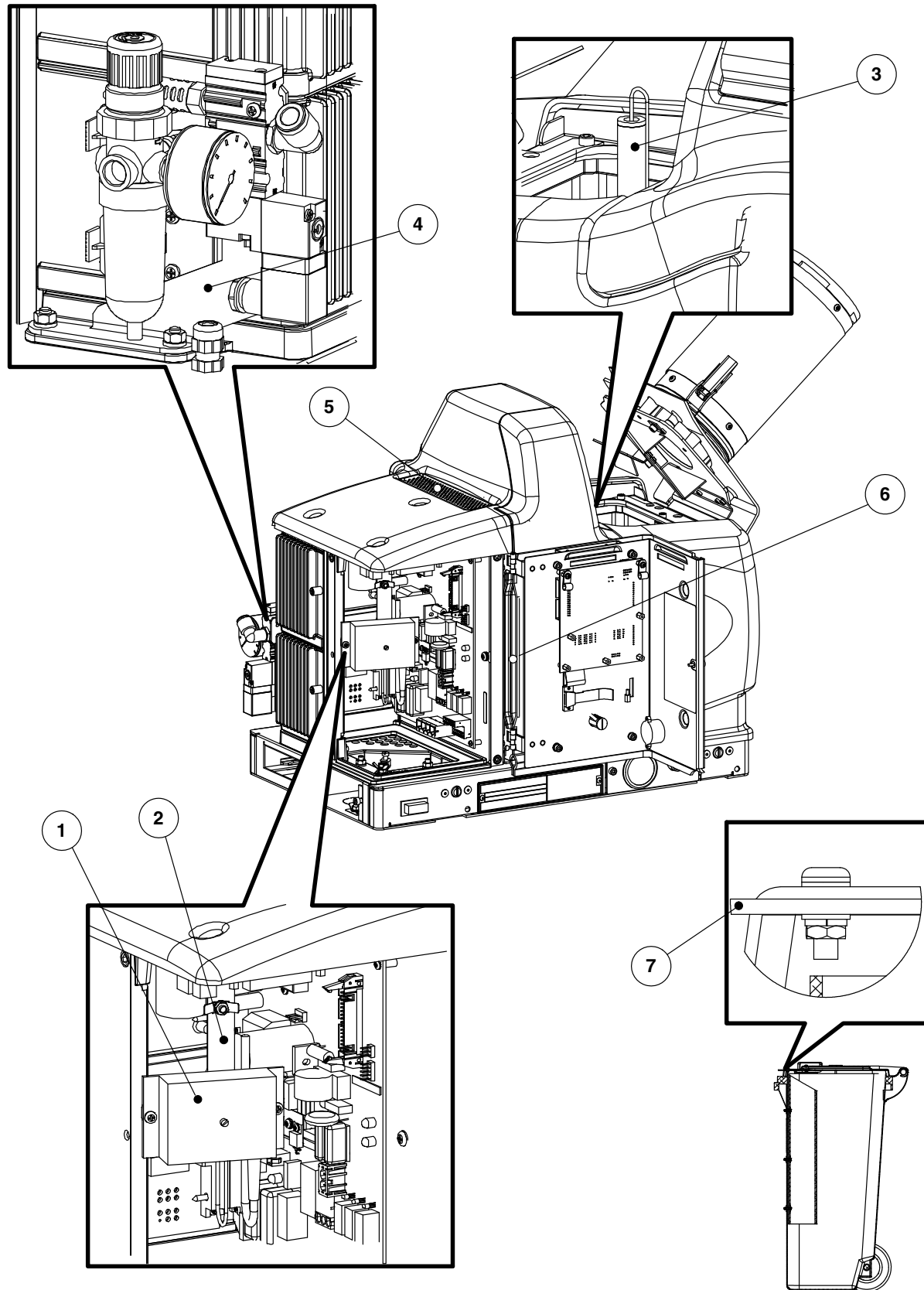


Abb. 16 Verschiedene Systemersatzteile (1 von 2)

Verschiedene Systemersatzteile (Forts.)

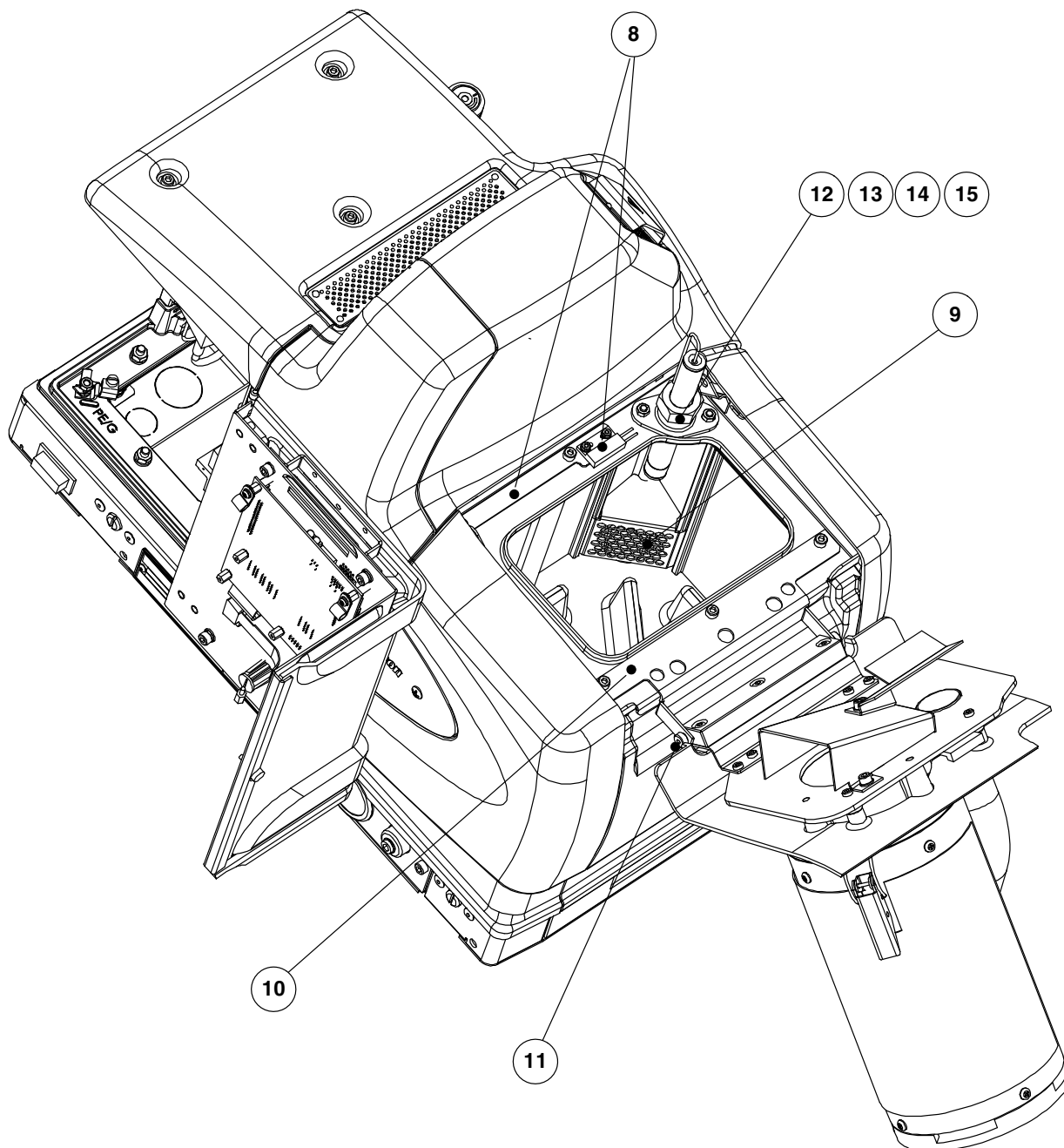


Abb. 17 Verschiedene Systemersatzteile (2 von 2)

Optionales Zubehör

P/N	Benennung	Hinweis
1098962	KIT, VIBRATOR, CONTAINER, FULFILL RETROFIT	A
1105581	KIT, HOSE, TRANSFER, FULFILL, 10 M	B
1105582	KIT, HOSE, TRANSFER, FULFILL, 20 M	B
1093639	FILTER/REGULATOR W/GAGE, 1/4 NPT (optional adjustable regulator)	
-----	Hose/air line extension kits	C
HINWEIS A:Für Installationsanweisungen siehe mit dem Kit gelieferte Benutzerhinweise. B:Dieser Kit wird benötigt, wenn der Klebstoffförderschlauch länger als die Standardlänge ist. Für Installationsanweisungen siehe mit dem Kit gelieferte Benutzerhinweise. C:Falls längere Schläuche oder Luftleitungen benötigt werden, sind Verlängerungskits erhältlich. Informationen erhalten Sie bei Ihrer zuständigen Nordson Vertretung.		

Wartungssätze und empfohlene Ersatzteile

Baugruppe	P/N	Benennung
Deckel	1100174	KIT,SVCE,FULFILL,LID SWITCH,PROXIMITY
	1100175	KIT,SVCE,FULFILL,LID ASSY,P4 7F
	1100176	KIT,SVCE,FULFILL,LID ASSY,P7/P10
	1082942	KIT,SERVICE,SOCK FILTER,5 PCS,FULFILL
Regler/Magnetventil	1098248	REGULATOR/SOL.ASSY,FULFILL
Elektrische Bauteile	1100171	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P4/P7 (control panel membrane assembly)
	1100172	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P10 (control panel membrane assembly)
	1101718	KIT,SVCE,FULFILL,CPU (display/CPU board)
	1096221	SERVICE KIT,REFILL CONT.,PROBLUE (refill board)
	939995	• Fuse, time-lag, 2A, 5X20MM, ceramic (quantity of 2 located on the refill board)
	1120837	KIT,SERVICE,FULFILL ADAPTER BOAD
	1120411	• CABLE, FULFILL ADAPTER
	1100173	KIT,SVCE,FULFILL,SENSOR,150MM W/CONN (capacitive level sensor with 150 mm probe)
	1100558	AMPLIFIER,SENSOR,RECHNER,FULFILL,G2 (level sensor amplifier)
	1101706	KIT, SVCE, ALARM (includes harness)

Produktionsbedingte Leerseite.

Technische Daten

Technische Daten Fulfill-System

Die folgenden technischen Daten beziehen sich auf das integrierte Befüllsystem Fulfill. Für allgemeine technische Daten zum ProBlue Schmelzgerät siehe Betriebsanleitung des Schmelzgerätes.

Parameter	Spezifikation
Betriebstemperaturbereich Schmelzgerät	40-205 °C (104-400 °F)
Klebstoffformen Maximale Größe	Pellets, Pastillen oder Plättchen <ul style="list-style-type: none"> Pastillen: 12 mm (0,472 Zoll) Durchmesser Plättchen: 12 mm x 12 mm (0,472 Zoll x 0,472 Zoll) Länge
Maximale Klebstoffförderate	227 kg (500 lb) / Stunde (abhängig vom Klebstofftyp)
Förderschlauchlänge	4 m (13 ft)
Betriebluft	Minimum: 4,5 bar (0,45 MPa oder 65 psi) Maximum: 8,6 bar (0,86 MPa oder 125 psi)
Schlauchgröße Luftleitung (zwischen Magnetventil und Sauglanze)	10 mm AD, 8 mm ID
Gesamtluftverbrauch	Gesamtsystem ohne optionale Rüttelvorrichtung: 680 l/min (24 scfm) Optionale Rüttelvorrichtung: 283 l/min (10 scfm)
Aufbereitung	trocken, ölfrei
Anschluss Eingangsluft	¼ Zoll NPT weiblich ¼ Zoll BSPP weiblich G ¼ weiblich
Pumpentyp	Venturi
Geräuschemission	76 dBA
Abmessungen Sauglanze	(L) 615 mm x (B) 105 mm Maximum (24,21 Zoll x 4,14 Zoll Maximum)
Kapazität Klebstoffvorratsbehälter	60 kg (132 lb)

Abmessungen

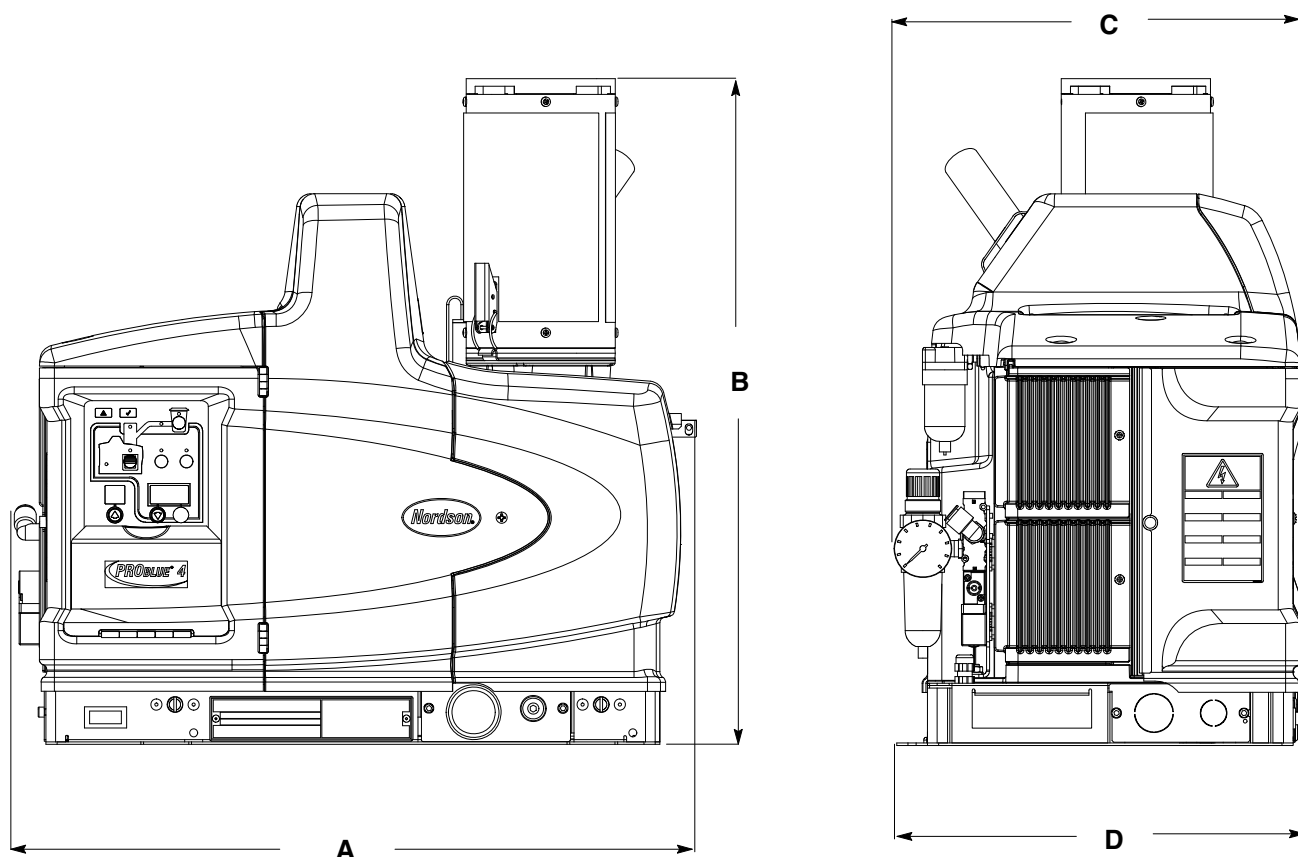


Abb. 18 Maße des Schmelzgerätes (siehe Tabelle 4; Schmelzgerät P4 abgebildet)

Hinweis: Für Abstände siehe *Installationsabstände* im Abschnitt *Installation*.

Tabelle 4 Maße des Schmelzgerätes

Parameter	ProBlue 4	ProBlue 7	ProBlue 10
A	539,1 mm (21,22 Zoll)	603,2 mm (23,75 Zoll)	606,7 mm (23,89 Zoll)
B	567,4 mm (22,34 Zoll)	565,2 mm (22,25 Zoll)	654,3 mm (25,76 Zoll)
C	371,9 mm (14,64 Zoll)	369,9 mm (14,56 Zoll)	390,6 mm (15,38 Zoll)
D	348 mm (13,70 Zoll)		

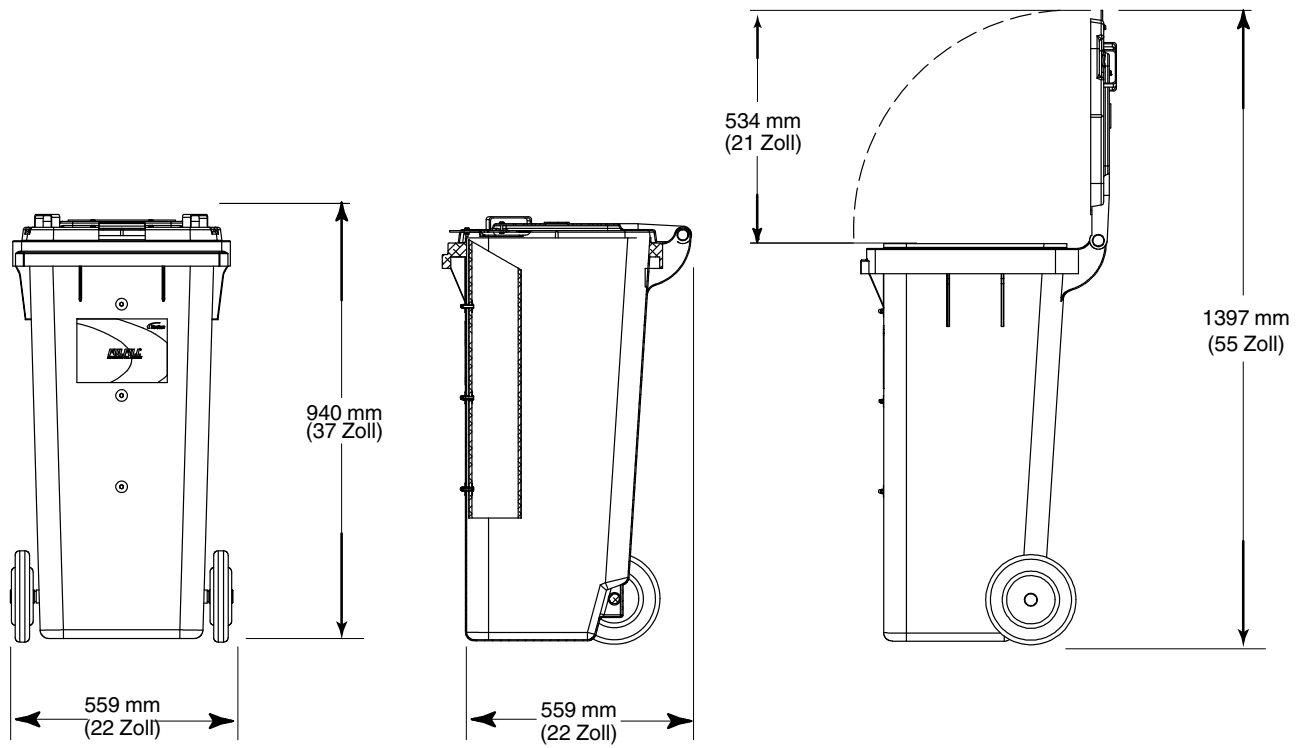
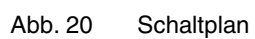


Abb. 19 Maße und Abstände Klebstoffvorratsbehälter



Anhang A

Integriertes Befüllsystem mit Nordson Füllstandssensor



ACHTUNG! Das Gerät nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal bedienen und warten lassen. Der Einsatz von nicht ausgebildetem oder unerfahrenem Personal beim Bedienen oder Warten des Gerätes kann zu Verletzungen oder Tod und zur Beschädigung des Gerätes führen.

Sensorfunktionen

Der Nordson Füllstandssensor hat einen breiten Erfassungsbereich, vereinfachte mechanische Befestigung, Kalibrierung per Tastendruck, RTD-Temperaturkompensation, neue Diagnosefunktionen für das Erkennen von Sensorproblemen und einen separaten Ausgang für niedrigen Füllstand.

Weiter Erfassungsbereich

Der Nordson Füllstandssensor hat einen weiten Erfassungsbereich, der nahezu gleich der Länge des Sensorstabs ist. Der Befüllsteuerepunkt kann elektronisch eingestellt werden, ohne den Sensor mechanisch zu bewegen.

Vereinfachte mechanische Befestigung

Der Nordson Füllstandssensor wird einfach am Befestigungsort installiert, ohne dass Höheneinstellung erforderlich ist.

Kalibrierung per Tastendruck

Der Nordson Füllstandssensor verwendet zwei Tasten für die Niveaueinstellung, kein Potentiometer wie der frühere Sensor.

Zwei Tasten an der Befüllsystemplatine ermöglichen zwei Kalibrierungsarten. Informationen zur Kalibrierung folgen weiter unten in diesem Abschnitt.

Der Füllstandssensor steuert mit Hilfe der Kalibrierungspunkte den Klebstoffstand im Tank. Das System bestimmt anhand der Kalibrierungsinformationen den geeigneten Füllstand. Wenn der Füllstand im Tank unter diesem Punkt liegt, schaltet sich das Befüllsystem ein. Wenn der Füllstand im Tank über diesem Punkt liegt, schaltet sich das Befüllsystem aus.

RTD-Temperaturkompensation

Bei den meisten kapazitiven Sensoren variieren die Auslesewerte mit der Temperatur. Zum Minimieren der temperaturbedingten Sensorungenauigkeit hat der Nordson Füllstandssensor einen Widerstandstemperturfühler (RTD), der die Sensorfühlertemperatur genau misst, damit Änderungen der Fühlertemperatur kompensiert werden.

Sensordiagnosefunktionen

Der Nordson Füllstandssensor bietet verschiedene Diagnosefunktionen, die der frühere Füllstandssensor nicht hatte. Diese neuen Diagnosefunktionen werden mit LED-Blinkcodes gemeldet. Die Blinkcodes werden auf dem Bedienfeld angezeigt.

Ausgang für niedrigen Füllstand

Ein Ausgangssignal für niedrigen Füllstand wird erzeugt, wenn der Klebstoffstand sich dem unteren Ende des Fühlers nähert. Es gibt eine Warnung für den Bediener aus, wenn der Tankfüllstand unnormal niedrig wird. Wenn z. B. das Befüllsystem deaktiviert ist und die Pumpe läuft, warnt der Ausgang für niedrigen Klebstoffstand den Bediener, dass der Tankfüllstand niedrig ist, bevor das Gerät keinen Klebstoff mehr hat.

Gerätemerkmale

Das Bild unten zeigt das Nachrüstsystem RetroFit und seine Komponenten.

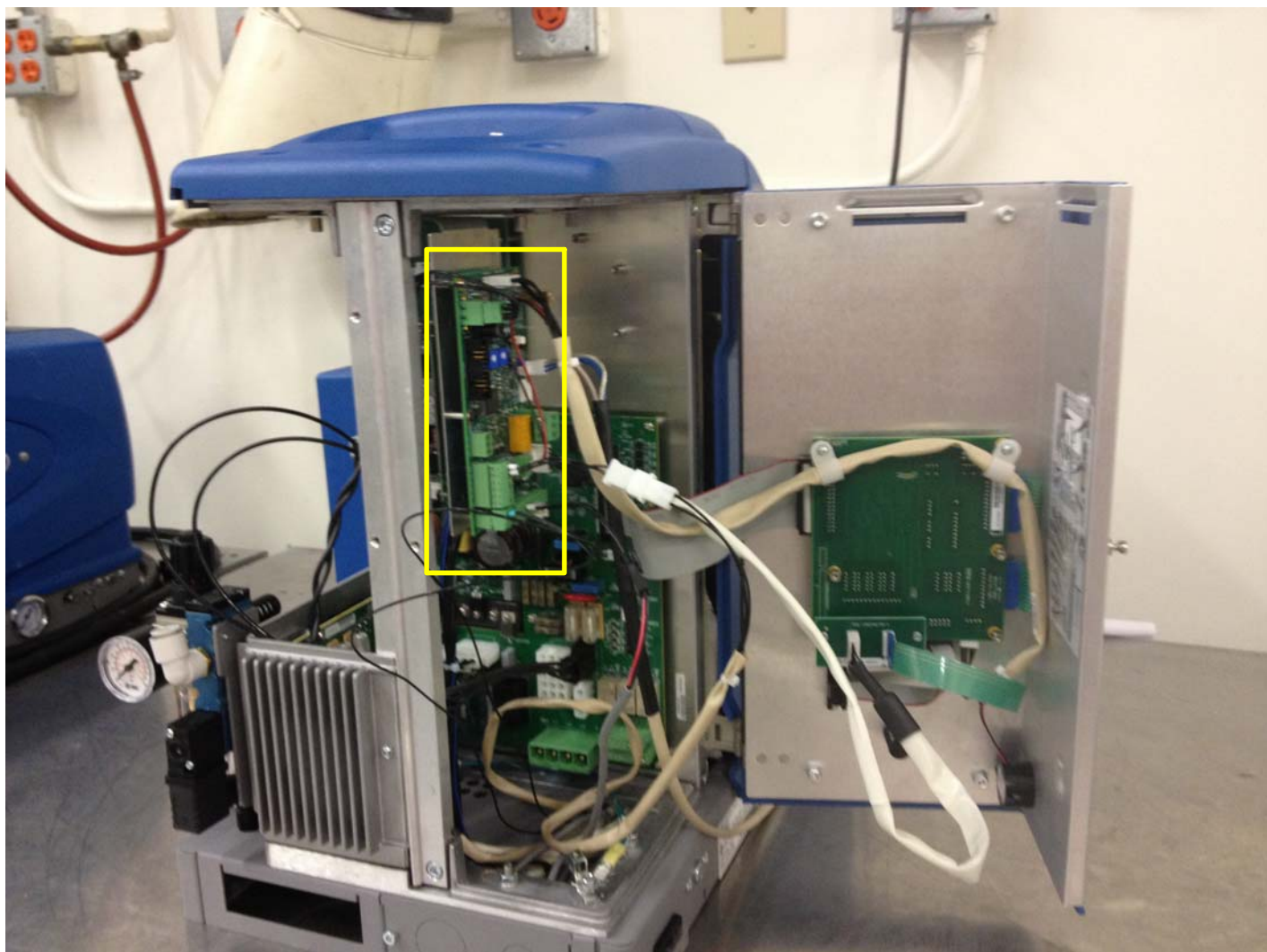


Abb. A-1 Lage von Leiterplatte und Stromversorgung (Stromversorgung an der Rückwand der Leiterplatte)

Verzögerungszeitgeber

Der Verzögerungszeitschalter legt fest, wie lange die Befüllsystemplatine nach der Klebstoffanforderung des Sensors wartet, bis das Saugsystem eingeschaltet wird.

Zeitschalter für Überfüllungsfehler

Der Zeitschalter für Überfüllungsfehler legt fest, wie lange das Saugsystem läuft und versucht, das Gerät zu befüllen. Wenn der Füllstandssensor nicht zufrieden ist, bevor der Zeitschalter für Überfüllungsfehler abläuft, wird ein Überfüllungsfehler erzeugt. Der Parameter für Überfüllungsfehler ist von 5 bis 300 Sekunden einstellbar.

Ausgang des Status-Relaiskontakts

Ein elektromechanischer Relaiskontakt vom Typ C steht zur Statusüberwachung des Befüllsystems bereit. Dieses Relais liefert potenzialfrei einen Massekontakt (COM), einen Ruhekontakt (NC) und einen Arbeitskontakt (NO). Diese Kontakte sind auf der Platine mit COM, NC und NO gekennzeichnet und befinden sich an Klemmenleiste KL3.

Wenn das Befüllsystem normal arbeitet (eingeschaltet, Befüllen aktiviert, keine Alarmer), wird der Massekontakt an den Ruhekontakt angelegt und vom Arbeitskontakt getrennt. Bei jedem anderen Systemzustand wird das Relais nicht bestromt, und der Ausgangsstatus ändert sich.

Die Relaiskontakte sind für max. 30 VDC bei max. 1 A ausgelegt.

Wenn ein 24 VDC Signal statt eines potenzialfreien Kontakts gewünscht wird, 24 VDC an den Kontakt COM anschließen und dann die Kontakte NC und NO benutzen. Den Kontakt NC für ein Signal verwenden, das bei normaler Funktion des Befüllsystems 24 VDC liefert, und den Kontakt NO für ein Signal, das 24 VDC liefert, wenn ein Problem am Befüllsystem vorliegt. Siehe Abbildung -2.



Abb. A-2 Foto von KL3

Konfigurationsschalter

Die Konfigurationsschalter werden benutzt, um verschiedene Systembetriebsarten einzustellen. Siehe Tabelle unten zu Einstellungen der Konfigurationsschalter an Ihrem Gerät.

Schmelzgerät	Konfigurationsschaltereinstellungen			
	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4
ProBlue 4 Integriert	INTEGR	INT	TcA	150
ProBlue 7 Integriert	INTEGR	INT	TcA	150
ProBlue 10 Integriert	INTEGR	INT	TcB	150
ProBlue 4 Nachrüstung	RETRO	INT	TcA	150
ProBlue 7 Nachrüstung	RETRO	INT	TcA	150
ProBlue 10 Nachrüstung	RETRO	INT	TcB	150
ProBlue 15, 30/50	RETRO	INT	TcB	150
Mesa 4	RETRO	INT	TcA	150
Mesa 6	RETRO	INT	TcA	150
Mesa 9	RETRO	INT	TcB	150
Mesa 14	RETRO	INT	TcB	150
Serie 3100	RETRO	INT	TcA	150
Serie 3400	RETRO	INT	TcA	150
Serie 3500	RETRO	INT	TcB	150
Serie 3700	RETRO	INT	TcB	150
Serie 3860/3960	RETRO	INT	TcB	300
DuraBlue 10	RETRO	INT	TcB	150
DuraBlue 16	RETRO	INT	TcB	150
DuraBlue/VersaBlue 25	RETRO	INT	TcB	300
DuraBlue/VersaBlue 50	RETRO	INT	TcB	300
DuraBlue/VersaBlue 100	RETRO	INT	TcB	300

HINWEIS: Jede Platineneinstellung wird im Werk für das spezifische Schmelzgerät konfiguriert.

HINWEIS: Schalter 2 wird benutzt, um einen externen (EXT) Verstärkersensor wie den Füllstandssensor an früheren Fulfill-Geräten auszuwählen.

Konfigurationsschalter(Forts.)

Die Abb. unten zeigt die Merkmale der Befüllsystemplatine.

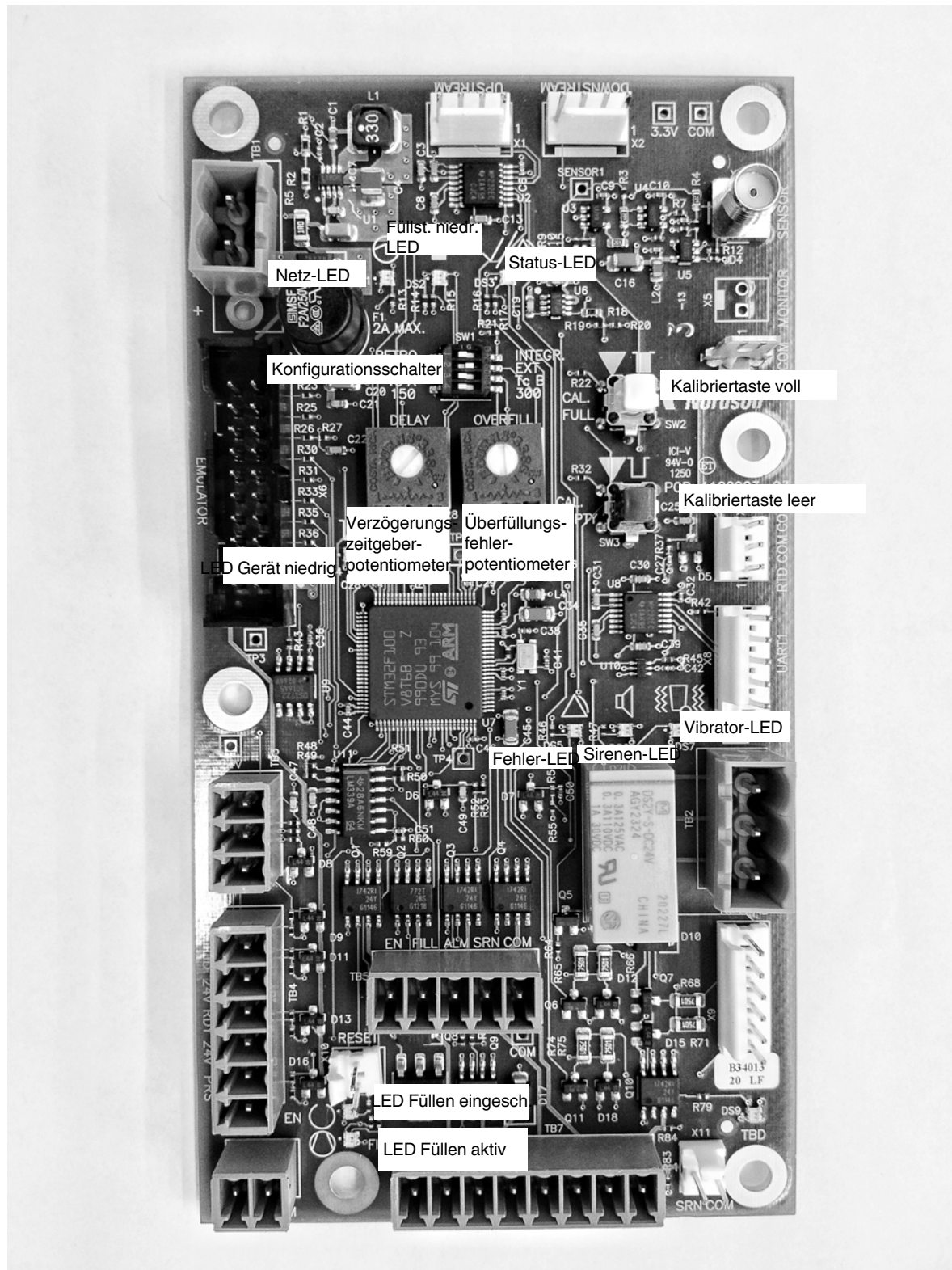


Abb. A-3 Leiterplatte

Sensorkalibrierung

Kalibrierungsübersicht

Die Tabelle unten beschreibt die verschiedenen verfügbaren Kalibrierungsarten. Die verschiedenen Kalibrierungen sollten in der unten angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden.

Durchführungsreihenfolge	Art der Kalibrierung	Benutzte Tasten	Betroffene Datenpunkte	Hinweise
1	Grundkalibrierung (Füllstand leer)	Blaue Taste (S3)	Leer und voll	Der Voll-Punkt wird auf einen vorbestimmten Stand oberhalb von leer gesetzt, der für eine breite Klebstoffpalette geeignet ist. Dies ist für die meisten Geräte die einzige erforderliche Kalibrierung.
2 (optional)	Präzisionskalibrierung (Füllstand voll)	Weißer Taste (S2)	nur voll	Der Kalibrierungspunkt für leer wird nicht geändert, nur der für voll. Diese Kalibrierung (nach einer Leerkalibrierung) durchführen, um eine präzisere Füllstandsteuerung als nur mit einer Leerkalibrierung zu erreichen.

Grundkalibrierung (Füllstand leer)

VORSICHT ! Ein volles Gerät nicht mit der Leerkalibrierung kalibrieren.

1. Warten, bis der Tank die Auftragstemperatur erreicht hat.
2. Der Klebstoff sollte nahe am unteren Ende des Fühlers sein.
3. Deckel schließen.
4. S3 (blaue Taste) drücken, bis alle LEDs aufhören, die Farbe zu wechseln (etwa 5 Sekunden).

Präzisionskalibrierung (Füllstand voll)

1. Warten, bis der Tank die Auftragstemperatur erreicht hat.
2. Klebstoff von Hand auffüllen, so dass die Pellets am oberen Ende des Fühlers sind.
3. Deckel schließen.
4. Binnen 30 Sekunden S2 (weiße Taste) drücken, bis alle LEDs aufhören, die Farbe zu wechseln (etwa 5 Sekunden).

Fehlersuche

Fehler-LED/Rote Status-LED

Die Diagnose-Fehlermeldungen (rote Blinkzeichen) für die STATUS LED (DS3, auf der Befüllsystem-Platine) sind unten angegeben. Diese Blinkcodes werden auch durch die FEHLER-LED am Bedienfeld angezeigt.

Anzahl roter Blinkzeichen von DS3 und Fehler-LED am Bedienfeld	Diagnose	Erforderliche Maßnahme
1	Überfüllungsfehler. Gerät wurde in zulässiger Zeit nicht befüllt.	Klebstoffstand im Vorratsbehälter prüfen. Schlauchleitungen auf Blockierung prüfen. Zeitschalter für Überfüllen höher einstellen.
2	Defekte Sicherung. Sicherung defekt, die 24V zu den Ausgängen liefert.	Ursache der übermäßigen Stromaufnahme finden, reparieren und Sicherung ersetzen (max. 2 A)
3	Kurzschluss im Kabel. Problem mit dem Sensorkabel.	Wenn der Sensor kalibriert wurde, Sensor ersetzen. Bei Bedarf den Sensor kalibrieren. Wenn das Problem bleibt, den Sensor ersetzen.
4	Kommunikationsfehler. Problem mit der Kommunikation zur Platine (nur integriertes Gerät)	Kabel zwischen der Füllsystemplatine und der Prozessorplatine prüfen. Bei Retrofit-Gerät (Nachrüstung) die Einstellungen der DIP-Schalter an der Füllsystemplatine prüfen.
5	Kurzschluss am RTD. RTD für Temperaturkompensation hat elektrischen Kurzschluss.	Sensor ersetzen
6	Interner Speicherfehler. Gerät konnte Kalibrierungseinstellungen nicht speichern.	Füllsystemplatine ersetzen, wenn der Fehler bleibt.

LED Befüllen ein/gelbe Platinen-LED/gelbe Leuchtanzeigesäule

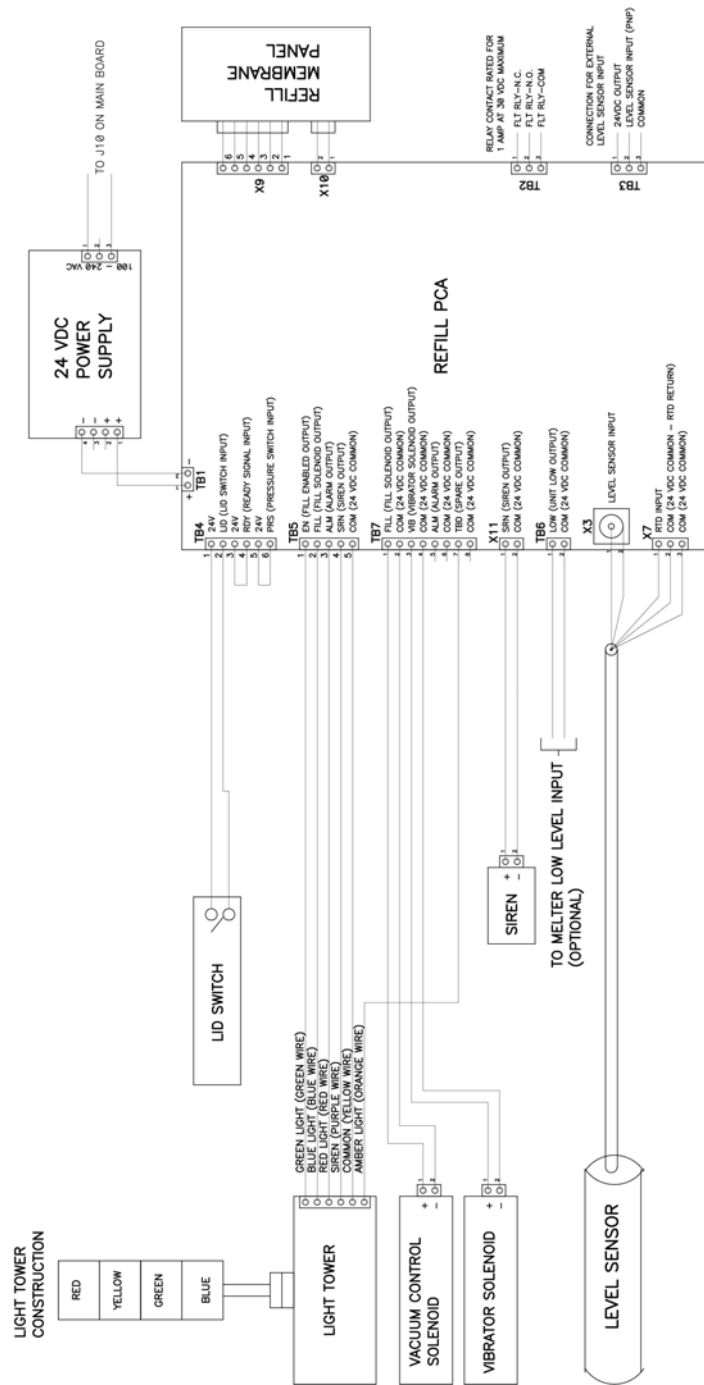
Die Tabelle unten beschreibt die Diagnose-Warnmeldungen (gelbe Blinkzeichen) für die STATUS-LED (DS3, an der Befüllsystemplatine). Diese Blinkcodes werden auch durch die LED BEFÜLLEN EIN am Bedienfeld angezeigt.

Anzahl gelber Blinkzeichen von DS3 und LED Befüllsystem Ein am Bedienfeld	Diagnose	Erforderliche Maßnahme
1	Druckschalter offen (sofern verwendet).	Druckluftversorgung zum Druckschalter prüfen. Wenn Druckluftversorgung ok ist, Druckschalter ersetzen. Brückenstecker prüfen, wenn kein Druckschalter verwendet wird.
2	Deckelschalter offen (sofern verwendet).	Deckelschalter ersetzen oder neu ausrichten, sofern verwendet. Wenn nicht verwendet, Brückenstecker prüfen.
3	RTD offen. Gerät funktioniert noch, aber die Kompensation der Fühlertemperatur wird deaktiviert.	Sensor ersetzen
4	Sensor abgetrennt.	Sensorstecker wieder anschließen oder befestigen. Wenn das Problem weiter besteht, den Sensor neu kalibrieren. Wenn das Problem weiterhin bleibt, den Sensor ersetzen.
5	Eingang Schmelzgerät bereit ist offen (sofern verwendet)	Beim Aufwärmen des Schmelzgerätes ist das normal. Sollte das bei bereitem Schmelzgerät auftreten, Anschlüsse zum Eingang prüfen. Wenn das Signal Schmelzgerät bereit nicht verwendet wird, den Brückenstecker prüfen.
6	Instabile Sensorwerte	Sensorkabelanschlüsse prüfen. Besteht das Problem weiter, den Sensor und/oder die Leiterplatte des Befüllsystems austauschen
7	Fühlertemperatur liegt unter 175 °F (80 °C) und Befüllen wird verhindert.	Fühler auf über 175 °F (80 °C) erwärmen lassen

Wartungsteile

P/N	Beschreibung
1121798	Wartungssatz, Sirene, MKIII, ProBlue FF
1121800	Wartungssatz, Stromversorgung, Fulfill
1121801	Wartungssatz, Nordson Sensor, 150 mm, Fulfill integriert
1121804	Wartungssatz, Leiterplatte, MKIII Fulfill
1121491	Kabelbaum, 24 VDC
1121493	Kabelbaum, Füllstand niedrig
1105320	Verteiler, Stromversorgung, FM, Sensor, 16 AWG
1121773	Kabelbaum, Sirene, Fulfill, ProBlue
1121774	Kabelbaum, AC-Eingang, Fulfill, ProBlue
1121806	Satz, Leuchtanzeigesäule

INTEGRATED PROBLUE FILL SYSTEM



Produktionsbedingte Leerseite.

Übersetzung des Originals

EG-Konformitätserklärung



*für Geräte zum Auftrag von Kleb- und Dichtstoffen
entsprechend den Richtlinien des Europäischen Rates*

PRODUKTE:

AltaBlue™ Schmelzgeräte, Modelle 15, 30, 50, 10
AltaBlue™ TT Schmelzgeräte, Modelle A4, A10, A16
AltaPail™ Schmelzgeräte
Cobalt™ Schüttgutentleerer der GR Baureihe
DuraBlue® Schmelzgeräte
FoamMelt® FM-200 Schmelzgerät
Freedom™ Schmelzklebstoffsystem
Fulfill® Nachrüstsatz

Mesa™ Schmelzgeräte
MiniPUR™ Schmelzgeräte
ProBlue® Schmelzgeräte,
Modelle P4, P7, P10, P15, P30 und P50
ProBlue® Fulfill®, Modelle P4F, P7F, P10F
PURBlue™ Schmelzgeräte
Schmelzgeräte der Baureihe 3400V
SureFoam™ Schaumauftragssystem

Modellnummer _____ Siehe Originaldokument _____

Seriennummer _____ Siehe Originaldokument _____

GELTENDE RICHTLINIEN:

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
Richtlinie zur elektromagnetischen
Verträglichkeit: 2004/108/EG

ANGEWENDETE NORMEN ZUR PRÜFUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG:

EN ISO 12100 EN 60204-1
EN ISO 13732-1 EN 61000-6-2

EN 55011 (Klasse A, Gruppe 2 für Industrieumgebungen. Bei
Verwendung in anderen Umgebungen kann die Gewährleistung
der elektromagnetischen Verträglichkeit aufgrund von
leitungsführten und abgestrahlten Störungen problematisch
sein.)

GRUNDSÄTZE:

Dieses Produkt wurde entsprechend dem aktuellen Stand der Technik hergestellt.

Das angegebene Produkt entspricht den hier aufgeführten Richtlinien und Normen.

Peter Lambert, Senior Vice President
Adhesives Dispensing Systems

Datum: 29. März 2013

Kontaktperson für technische Unterlagen:

Dieter Ziesmer
Nordson Engineering GmbH
Lilienthalstraße 6
21337 Lüneburg
Deutschland



